

茨木市一般廃棄物処理基本計画 (案)

令和4年(2022年)2月

茨 木 市

目次

第1章 基本的事項	1
1. 計画策定の趣旨	1
2. 計画の位置づけ	4
3. 計画の構成	5
4. 計画目標年度	6
第2章 茨木市の概要	7
1. 自然環境	7
2. 社会環境	9
3. 将来推計人口の見込み	13
第3章 ごみ処理基本計画	14
1. ごみを取り巻く社会情勢	14
2. ごみ処理の状況	17
3. ごみ処理の状況評価	36
4. 現行基本計画の目標達成状況	39
5. 基本理念	50
6. 削減目標	51
7. 目標達成に向けた施策	58
8. 各主体の取組	67
9. 収集・運搬計画	71
10. 中間処理計画	74
11. 最終処分計画	74
第4章 食品ロス削減推進計画	75
1. 計画の基本的事項	75
2. 食品ロスの現状	77
3. 基本理念、目標	84
4. 基本的施策の推進	88
5. 各主体の取組	93
6. 計画の効果的な推進	96

第5章 生活排水処理基本計画	97
1. 生活排水処理の基本方針	97
2. 生活排水を取り巻く社会情勢	98
3. 生活排水処理の状況	102
4. 現行基本計画と実績の比較	108
5. 生活排水処理基本計画	112

第1章 基本的事項

1. 計画策定の趣旨

廃棄物処理の目的は、公衆衛生の向上から、公害問題の解決・生活環境の保全、そして循環型社会の構築へと変遷してきました。その目標達成のために、法制度を始めとした各種取組を進めてきたことにより、かつての高度成長期の大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会システムから循環型社会への転換を図ってきました。その結果、全国的には1人1日当たりの一般廃棄物の排出量も、平成12年度(2000年度)以降は減少に転じています。

現在の「茨木市一般廃棄物処理基本計画」(以下、本文中「現行基本計画」という。)は平成28年(2016年)3月に策定されたもので、策定以降、様々な法律等の整備により、廃棄物の削減に加え、食品ロス削減、プラスチック類の削減など、削減するごみの質も求められるようになっていきます。

本市のごみ排出量は、現行基本計画策定以降、家庭系ごみの排出量は鈍化が見られますが減少傾向を示しており、一方で、資源物回収量に関しては増加の目標を掲げていますが、横ばい傾向を示しています。また、事業系ごみ量は一旦増加傾向にありましたが、新型コロナウイルスの影響もあり、令和2年度(2020年度)は大幅に減少しています。今後継続してごみの減量に取り組む上で、現存の資源物回収や再資源化のほかに、食品ロス削減やプラスチック類の削減など新たな取組が必要です。

一方、生活排水については、令和2年度の生活排水処理率が約98.8%に達しており、し尿、浄化槽汚泥の年間合計処理量は減少傾向を示していますが、生活排水処理率100%に向けて引き続き公共下水道への接続、合併処理浄化槽の設置促進等により生活環境の改善や公共用水域の水質保全に努める必要があります。

これらを踏まえ、現行基本計画における中間見直しの時期である令和3年度(2021年度)を迎えることから、持続可能な開発目標(SDGs)(以下、本文中「SDGs」という。)、サーキュラー・エコノミー(循環経済)への移行、脱炭素社会の実現、海洋プラスチック問題などの近年の世界的な取組の視点、国及び地方自治体の最新の動向、本市における令和2年度(2020年度)までの成果など、計画の前提となる諸条件の変動を考慮した上で、本市における今後の方向性と施策を改めて検討し、令和7年度(2025年度)を目標年度とした「茨木市一般廃棄物処理基本計画」(以下、本文中「本基本計画」という。)の改定を行います。

また、令和元年(2019年)10月に施行された「食品ロスの削減の推進に関する法律」(以下、本文中「食品ロス削減推進法」という。)に基づき、本市における食品ロスの削減を計画的に推進するため食品ロス削減推進計画をあわせて策定します。

国内外の主な動向

■持続可能な開発目標(SDGs)

世界では平成27年(2015年)9月に国連総会で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」において、「**持続可能な開発目標**」(**Sustainable Development Goals**, 略称:**SDGs**(エスディージーズ))が2030年(令和12年)までの具体的な指針として掲げられました。SDGsは17の目標(ゴール)、169のターゲットから構成され、地球上の「誰一人取り残さない」ことを誓っています。

我が国では、平成28年(2016年)12月に「SDGs 実施指針」を策定し、令和元年(2019年)に同方針が改定され、「SDGs アクションプラン」を毎年策定し、国内における実施と国際協力の両面でSDGsを推進しています。

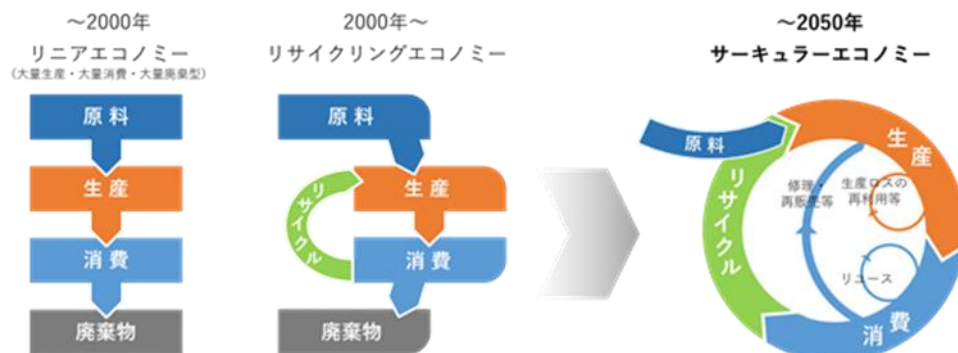
本市においても、第5次茨木市総合計画後期基本計画(令和2年(2020年)1月)の施策ごとにSDGsの17の目標を位置づけています。



■サーキュラー・エコノミー(循環経済)への移行

近年、資源・エネルギー・食料需要の増大、廃棄物量の増加、気候変動を始めとする環境問題の深刻化が世界的な課題となっており、これまでの大量生産・大量消費・大量廃棄型の経済から、サーキュラー・エコノミー(循環経済)への移行を進めていく必要があります。サーキュラー・エコノミーへの移行はSDGsの達成にも深く関連しています。

我が国ではこれまで3R(リデュース(発生抑制)、リユース(再使用)、リサイクル(再生利用))を促進してきました。3Rは資源が循環する「リサイクルエコノミー」の仕組みではあるものの、原料⇒生産⇒消費⇒廃棄という一方通行の「リニア(直線型)エコノミー」が含まれています。一方で、「サーキュラー・エコノミー」ではこれまで廃棄されていたものを新たに原料とし廃棄物を出さずに資源が循環するシステムです。また、環境に優しいだけでなく、持続可能な経済成長や新たな雇用の創出も見据えた産業モデルとして、今後の一層の推進が必要とされています。



出典:大阪府循環型社会推進計画(令和3年(2021年)3月)

国内外の主な動向

■脱炭素社会の実現

気候変動問題の解決に向け、平成27年(2015年)にパリ協定が採択され、世界共通の長期目標として、世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること、今世紀後半に温室効果ガスの人為的な発生源による排出量と吸収源による除去量との間の均衡を達成すること、等を合意しました。

我が国では令和2年(2020年)10月の内閣総理大臣の所信表明演説において、「2050年(令和32年)までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする」との表明がなされ、我が国は脱炭素社会へ舵を切りました。

本市でも令和3年(2021年)3月に、「茨木市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」を策定し、中期目標として、令和12年度(2030年度)に基準年度の平成25年度(2013年度)から温室効果ガスを市民一人当たり35%削減、長期目標として、令和32年度(2050年度)に脱炭素(温室効果ガス排出量実質ゼロ)達成を掲げています。



■海洋プラスチック問題

ペットボトルやレジ袋等のプラスチックごみは、川などを通じて海に流出することで、海洋プラスチックごみとなり、さらに、紫外線や波で劣化し、断片化されることでマイクロプラスチック(一般に5mm以下の微細なプラスチック類をいう)となります。

クジラやウミガメ、魚、海鳥の体内からもマイクロプラスチックが出てきたという報告や、また、令和32年(2050年)には海洋中のプラスチックごみの重量が魚の重量を超えるという試算もあり、生態系・海洋環境へ大きな影響を与えるものとして国際的な問題となっています。



2. 計画の位置づけ

本基本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(以下、本文中「廃棄物処理法」という。)の規定に基づき策定するものです。

また策定に当たっては、図1-1 に示すとおり、「第5次茨木市総合計画」及び「茨木市環境基本計画」、大阪府の関連計画を踏まえ策定するものとします。

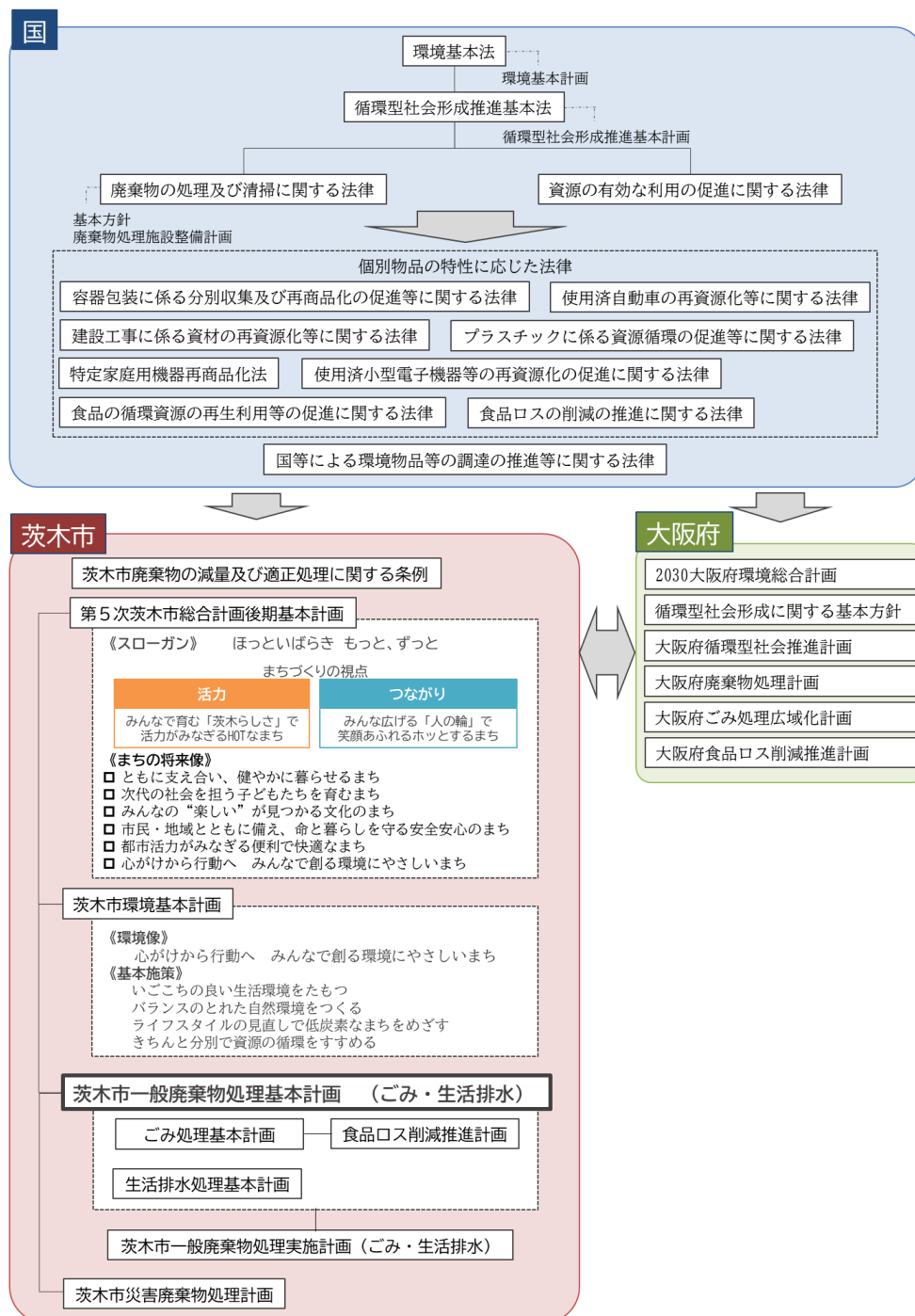


図1-1 本基本計画の関係法令及び関連計画

3. 計画の構成

市町村は、廃棄物処理法第6条第1項の規定に基づき、同法の目的である生活環境の保全と公衆衛生の向上を図りつつ、一般廃棄物の適正な処理を行うため、「当該市町村の区域内の一般廃棄物に関する計画（「一般廃棄物処理計画」）を定めなければならない」とされています。

本基本計画は、これに基づき本市の廃棄物処理の方向性を定めるものであり図1-2 に示す構成となっています。

第1章、第2章は一般廃棄物処理基本計画の共通事項として、基本的事項と茨木市の概要を記載しています。

第3章は「ごみ処理基本計画」として本市のごみ処理の現状や基本方針、目標等を記載しています。

第4章は、「食品ロス削減推進法」に定める食品ロス削減推進計画です。食品ロス削減推進はごみ処理基本計画の重点施策のうちのひとつで、内容が密接に関連することから、一般廃棄物処理基本計画の一部として、第4章において策定しています。

第5章は生活排水処理の方向性を定める「生活排水処理基本計画」を記載しています。

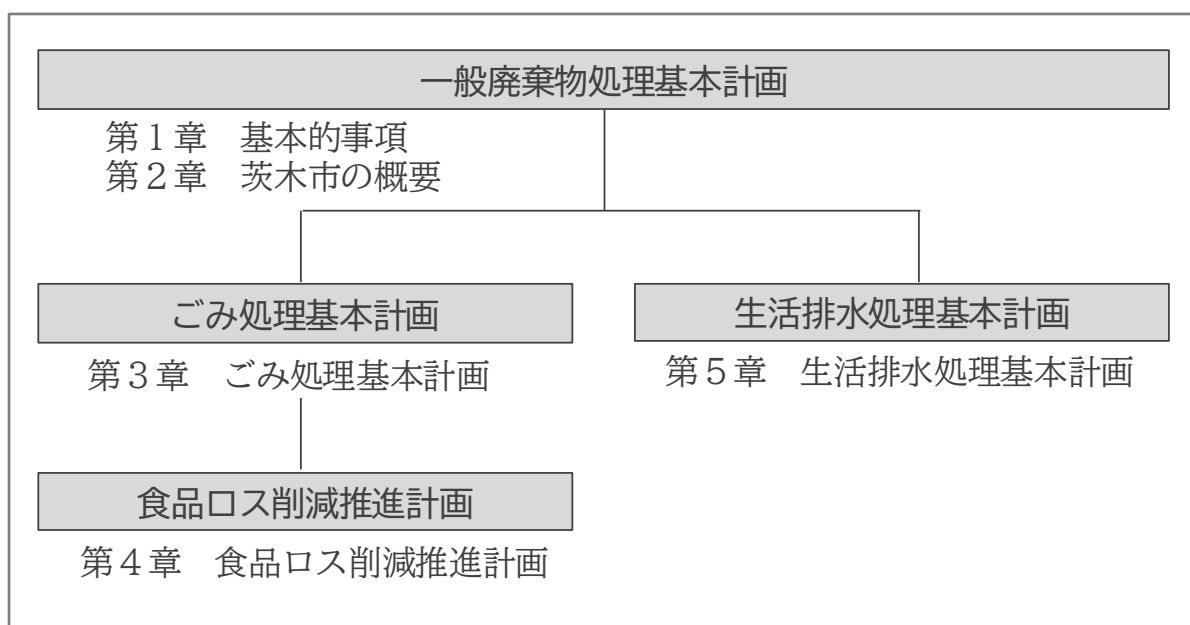


図1-2 本計画の構成

4. 計画目標年度

「ごみ処理基本計画策定指針」(平成28年(2016年)9月、環境省)では、目標年次を概ね10年から15年先に置いて、概ね5年ごとに改定するとともに、諸条件に大きな変動があった場合には見直しを行うことが適当とされています。

計画の流れを図1-3に示します。現行基本計画は平成27年度(2015年度)に策定され、平成28年度(2016年度)を初年度、令和7年度(2025年度)を目標年度としています。その後、制度の改正や廃棄物処理を取り巻く社会情勢の変化、数値目標や施策などについての達成度や各々の取組の進捗状況を踏まえて、さらに令和8年度(2026年度)からの新たなごみ処理基本計画を見据えて、今年度、現行基本計画の中間見直しを行うものとします。

また、食品ロス削減推進計画の目標年度については、現行基本計画と同じ令和7年度(2025年度)とします。

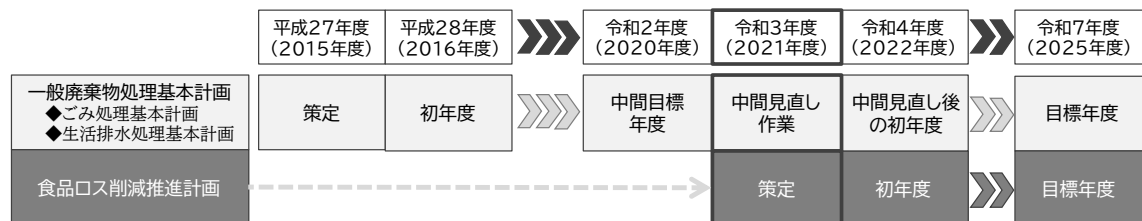


図1-3 計画の流れ

第2章 茨木市の概要

1. 自然環境

(1) 位置と沿革

本市は、淀川の北、大阪府の北部にあり、丹波高原の一部をなす北摂山地の麓に位置し、東西10.07km、南北17.05km、面積は76.49km²です。北は京都府亀岡市に、東は高槻市に、南は摂津市に、西は吹田市・箕面市・豊能郡豊能町に隣接しています。

昭和23年(1948年)に茨木町・三島村・春日村・玉櫛村の1町3村が合併して市制を施行、以後8か村を合併編入しました。平成13年(2001年)4月に特例市に移行し、平成27年(2015年)国勢調査では人口28万人を超えました。平成30年(2018年)には市制施行70周年を迎えており、現在は「次なる茨木」に向けて歩み続けています。

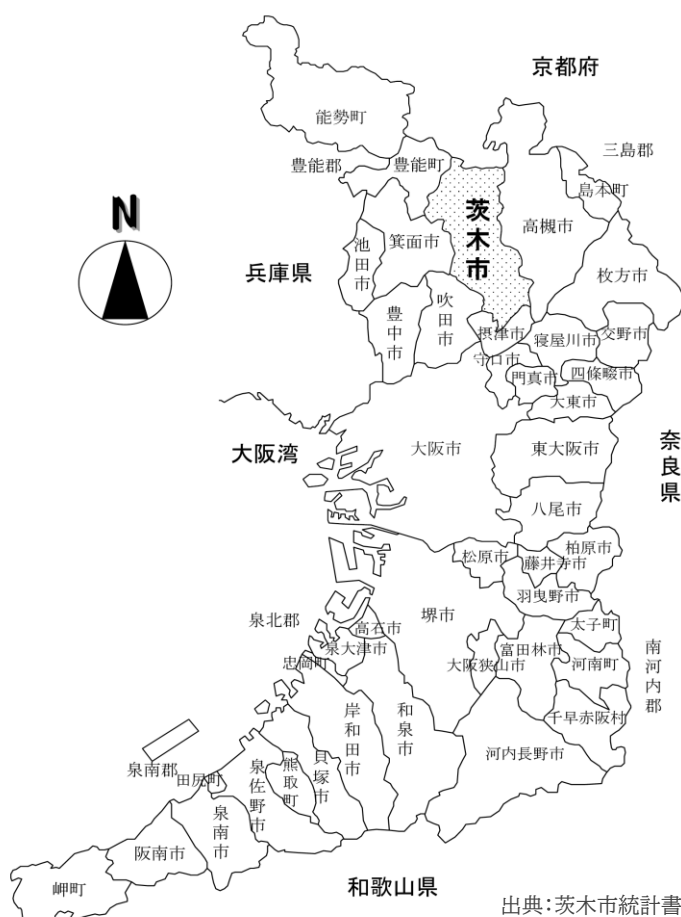


図2-1 茨木市位置図

(2) 気象

本市は瀬戸内海式気候に属していて日照が多く比較的温暖であり、年間の平均気温は17.6℃、総降水量は1,219mm、日最大降水量は101.5mm、総日照時間は2,101.2時間(いずれも令和元年(2019年))となっています。

表2-1 気象状況の推移

項目		平成 27 年 (2015 年)	平成 28 年 (2016 年)	平成 29 年 (2017 年)	平成 30 年 (2018 年)	令和元年 (2019 年)
気温 (℃)	平年	16.9	16.9	16.9	16.9	16.9
	平均	17.2	17.7	16.8	17.4	17.6
	最高	38.0	38.1	37.4	38.0	37.5
	最低	0.0	-3.5	-0.8	-2.5	0.7
降水量 (mm)	年間総量	1,648.5	1,453.5	1,275.5	1,651.5	1,219.0
	日最大	155.5	145.5	174.0	124.5	101.5
日照時間 (h)	年間総量	2,006.2	2,127.0	2,184.6	2,265.6	2,101.2

※ 表中の値は大阪管区気象台(大阪市中央区大手前4-1-76)の観測値

※ 気温の平年値は、1981年から2010年の30年間の平均

※ 気温の平均値は、1日24回毎正時の観測の平均

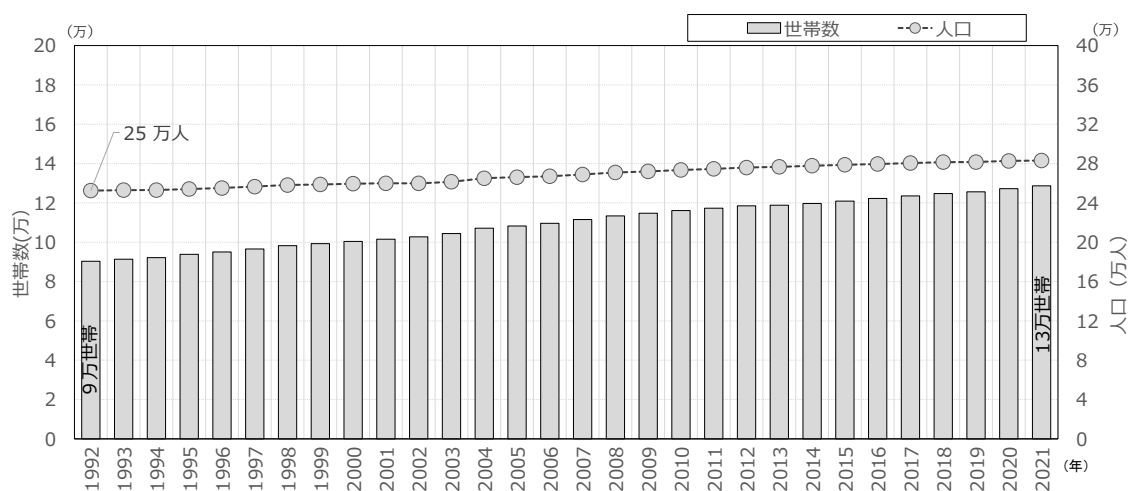
出典：茨木市統計書令和2年版(2020年版)を基に作成



2. 社会環境

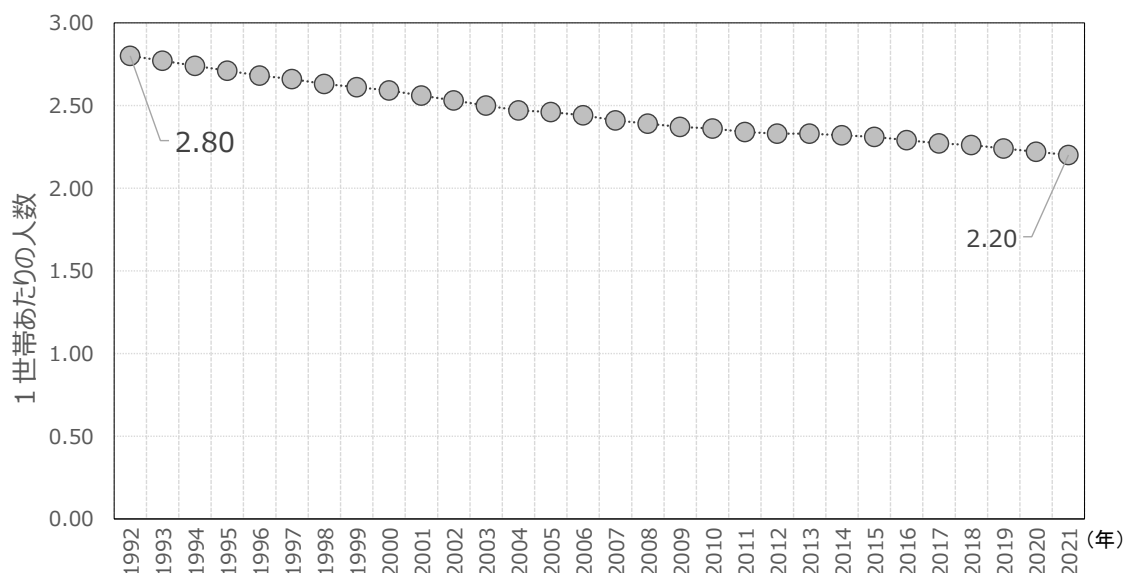
(1) 人口

約30年間のうちに、人口は約3万人増加(13%増加)、世帯数は約4万世帯増加(48%増加)し、令和3年(2021年)3月末現在で人口約28万人、世帯数約13万世帯となっています。一方で、1世帯あたりの人数は平均で2.9人から2.2人と減少しています。令和3年(2021年)3月末の性別・年齢別人口をみると、男女ともに45～49歳が最も多く、次いで50～54歳が多くなっています。



出典: 茨木市住民基本台帳各年(3月31日人口)を基に作成

図2-2 人口及び世帯数の推移



出典: 茨木市住民基本台帳各年(3月31日人口)を基に作成

図2-3 1世帯あたりの人数の推移

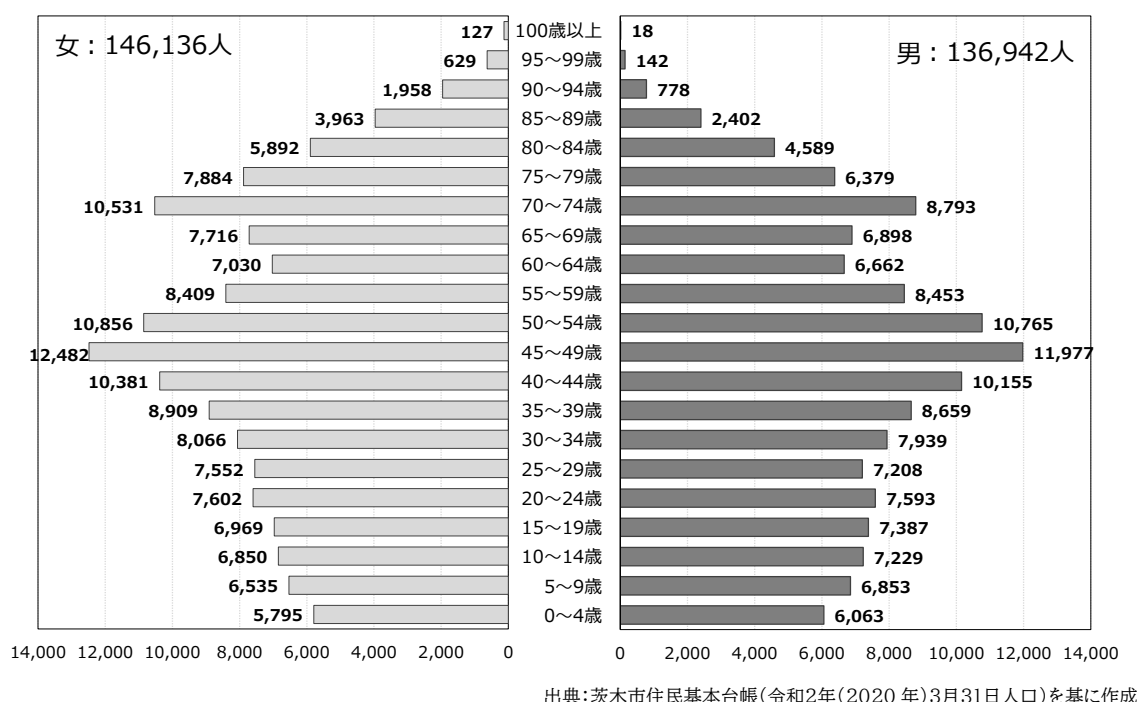


図2-4 性別・年齢別人口ピラミッド

(2) 産業

明治以降、三島郡の行政・経済・文化・教育の中心地で、豊かな米作地でしたが、大阪市の衛星都市として成長し、商工業とともに旧三島郡を経済圏として発達してきました。

昭和30年代(1955～1964年)に入ると内陸工業地の適地として着眼され、近代的大工場が進出し、幹線道路に接する一帯は京阪神工業地帯の一角を形成しました。

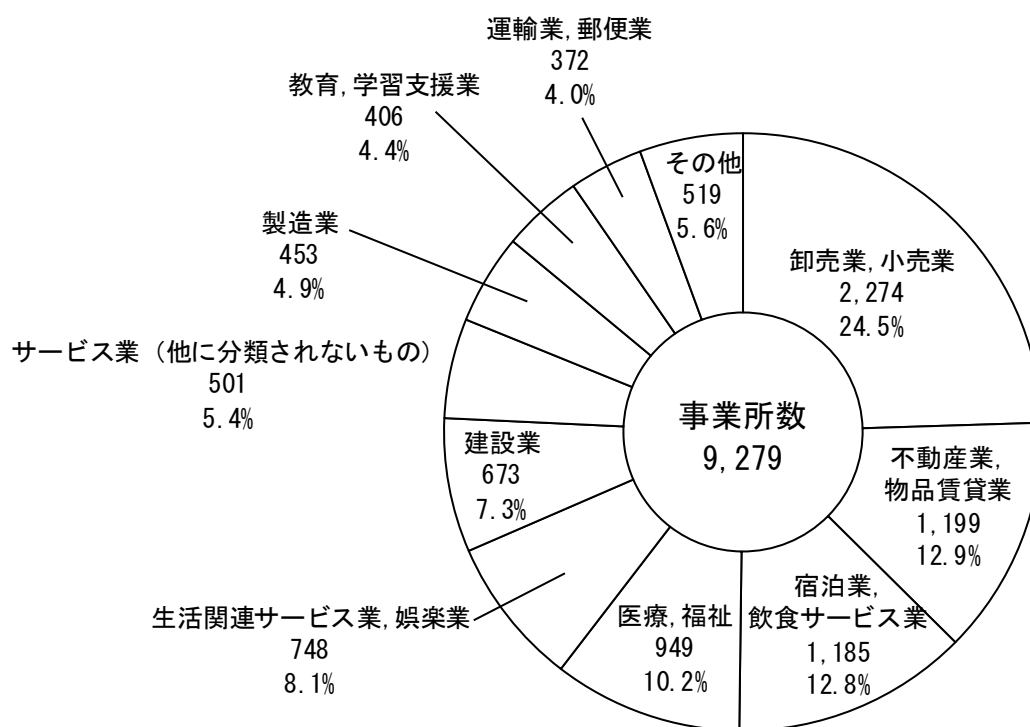
昭和43年(1968年)に都市計画決定された北大阪流通センターは、昭和49年(1974年)にはトラックターミナル、大阪玩具流通団地が完成し、昭和53年(1978年)には大阪府中央卸売市場と関連食品卸売団地が開設されました。

市北部の丘陵地では、彩都(国際文化公園都市)の建設が進められ、彩都のシンボルゾーンである西部地区の研究開発拠点ライフサイエンスパークでは研究開発施設の集積が進み、大阪北部地域におけるバイオクラスター形成の中核を担うエリアとして発展しています。また、東部地区においては、新たに複数の企業が進出するなど、さらなる発展が期待されています。

近年においては、立命館大学大阪いばらきキャンパスの開学(平成27年(2015年))、追手門学院大学総持寺キャンパスの開学(令和元年(2019年))など、大規模事業所の移転や閉鎖跡地を学術研究機関に転換して地域コミュニティの活性化に寄与しています。

産業分類別事業所数は、卸売業・小売業が最も多く2,274事業所(24.5%)であり、

次いで不動産業、物品賃貸業が1,199事業所(12.9%)、宿泊業、飲食サービス業が1,185事業所(12.8%)(いずれも平成28年度(2016年度))となっています。また、平成29年(2017年)に新名神高速道路の茨木千提寺インターチェンジが開業したことなどにより、運輸業・郵便業が増加傾向にあります。

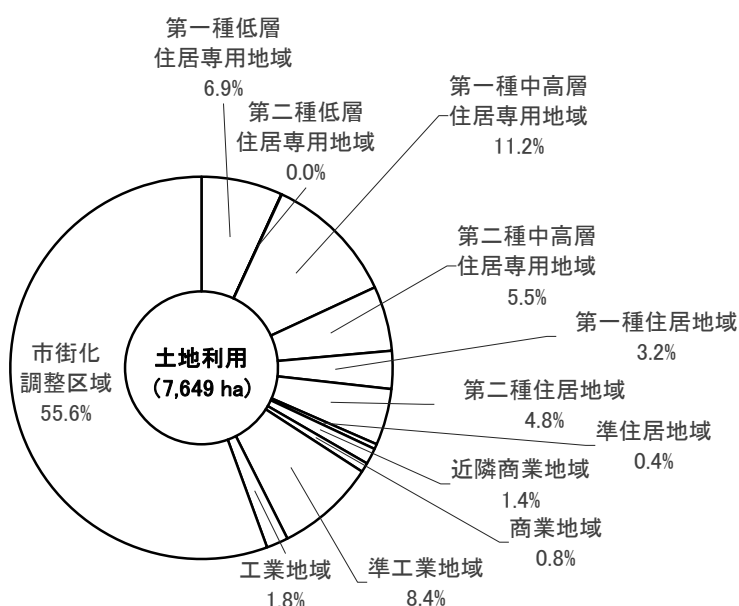


出典：茨木市統計書令和2年版(2020年版)を基に作成

図2-5 産業大分類別構成比と事業所数

(3) 土地利用

土地利用状況は、市街化区域が44.4%、市街化調整区域が55.6%であり、市街化調整区域が半分以上を占めています。茨木市都市計画マスタープラン(令和2年(2020年)3月施策中間見直し)では、コンパクトシティ・プラス・ネットワークの考え方に基づいて、計画的な市街地整備を進める政策の展開方針を掲げています。



出典：茨木市統計書令和2年版(2020年版)

図2-6 土地利用

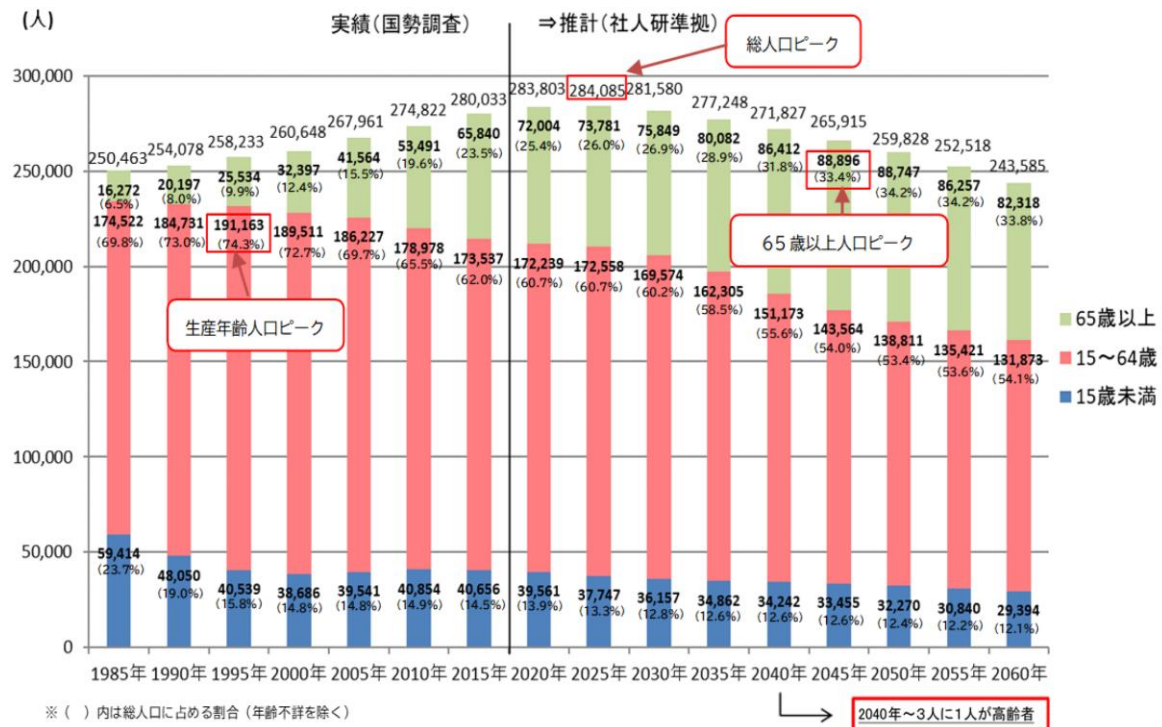
(4) 交通

鉄道は、市の中央部を北東から南西に向かってJR東海道本線、阪急電鉄京都線が並走し、市の北西部と南西部を大阪モノレールが走っています。JR東海道本線には茨木駅が、阪急電鉄京都線には総持寺駅、茨木市駅、南茨木駅が、大阪モノレールには沢良宜駅、南茨木駅、宇野辺駅、阪大病院前駅、豊川駅、彩都西駅が設置されています。また、平成30年(2018年)、庄一丁目にJR総持寺駅が開業しました。

道路は、国道171号、名神高速道路、大阪中央環状線などの広域幹線道路が市街地を走っており、工場進出、宅地開発等が進んで市街地が急激に広がったため、万国博関連事業として、JR茨木駅、阪急茨木市駅両駅前広場の整備、両駅前を結ぶ幹線道路、その他関連道路が整備されました。また、市山間部地域において新名神高速道路の建設が進められ、千提寺地区に平成29年(2017年)に茨木千提寺インターチェンジが開業しました。

3. 将来推計人口の見込み

本市の人口のピークは、既にピークをむかえた国や府と異なり、令和7年(2025年)を見込んでおり、人口は28.4万人と推計しています。その後、人口は減少し続け、令和27年(2045年)には26.6万人、令和42年(2060年)には24.4万人まで減少する見込みです(図2-7)。



出典:第2期茨木市総合戦略(令和3年(2021年)3月)

図2-7 本市における将来人口展望

第3章 ごみ処理基本計画

1. ごみを取り巻く社会情勢

(1) 関係法令及び関連計画

我が国ではこれまで循環型社会の形成に向けて、循環型社会形成推進基本法を始めとする法整備が行われてきました。

循環型社会形成推進基本法に基づき、循環型社会の形成に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、「第四次循環型社会形成推進基本計画」が平成30年(2018年)に閣議決定されました。令和元年(2019年)10月には、「食品ロス削減推進法」が施行され、令和2年(2020年)4月には、「資源の有効な利用の促進に関する法律」が改正されました。また、令和3年(2021年)6月には「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」が成立し、令和4年(2022年)に施行予定となっています。

国外では、平成27年(2015年)9月にSDGsが国連で採択され、ごみに関係するSDGsの取組を推進していく上で、プラスチックごみや食品ロスの削減に向けた取組が一層重要と考えられています。その後、平成27年(2015年)12月には、パリ協定が採択され、世界共通の長期目標について合意し、脱炭素社会へ向けて進み始めました。

表3-1 ごみを取り巻く関係法令、国指針等の改正等の状況

・国連サミットにて「持続可能な開発目標(SDGs)」の採択(平成27年(2015年)9月)

・国連気候変動枠組条約締結国会議(COP21)にてパリ協定の採択
(平成27年(2015年)12月)

●脱炭素社会に向けて、世界共通の長期目標として次の2点を合意しました。
①世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること。
②今世紀後半に温室効果ガスの人為的な発生源による排出量と吸収源による除去量との間の均衡を達成すること。

・本市現行基本計画策定(平成28年(2016年)3月)

・「持続可能な開発目標(SDGs)実施指針」の策定(平成28年(2016年)12月)

●SDGsに関する取組を総合的かつ効果的に推進することを目的として策定され、8つの優先課題と具体的施策が掲げられました。

・第四次循環型社会形成推進基本計画の閣議決定(平成30年(2018年)6月)

●国際的な問題となっている食品ロス対策や海洋プラスチックごみ問題の対策として、プラスチックやバイオマスについて徹底した資源循環が掲げられました。

・「食品ロスの削減の推進に関する法律」の施行(令和元年(2019年)10月)

●国が食品ロスの削減に関する施策を総合的に策定するとともに、地方自治体には地域の特性に応じた施策の策定・実施、事業者には自らの自助努力とともに国や地方自治体への施策の協力を求めています。

・「資源の有効な利用の促進に関する法律」の一部改正(令和2年(2020年)4月)

●廃棄物(副産物等)の発生抑制、部品等の再使用、使用済み製品等の原材料としての再利用を総合的に推進するために、事業者が取り組むべき事項を定めています。分別収集のための識別表示のルールが変更となり、ペットボトルへの外装表示の省略が可能となるなど、ごみ削減、再資源化を効果的に促進されることが期待されています。

・「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」の成立(令和3年(2021年)6月)

●市町村が行うプラスチック資源の分別収集やリサイクルの仕組みの効率化を促進し、資源循環の高度化に向けた環境整備・サーキュラーエコノミー(循環経済)への移行を目的としています。

(2) 大阪府における関連計画の概要

大阪府では、廃棄物処理法及び大阪府循環型社会形成推進条例に基づき、プラスチックの資源循環の促進や海洋プラスチックごみ問題の解決に向け、プラスチックごみ対策に重点的に取り組むこととし、新たに使い捨てプラスチックの排出削減やリサイクル等に関する目標を設定した、「大阪府循環型社会推進計画」が令和3年(2021年)3月に策定されています。

プラスチックごみについては、国のプラスチック資源循環戦略(令和元年(2019年))の目標達成を見据えて、「容器包装プラスチック排出量・再生利用率」と「プラスチック焼却量・有効利用率」の目標値を設定しています。

一般廃棄物、産業廃棄物及びプラスチックごみの目標値は表3-2のとおりです。

表3-2 大阪府循環型社会推進計画における目標値

目標項目		2019年度 実績値	2025年度 目標値	目標値設定の考え方	
一般廃棄物	排出量 (万トン)	308	276 (▲11%)	国の削減目標(2018年度比 ▲11%)と同等	
	再生利用率 (%)	13.0	17.7 (+4.7)	最終処分量の目標(31万トン)を 達成できる資源物分別収集量 (プラスチック、紙ごみ等)を設定	
	最終処分量 (万トン)	37	31 (▲16%)	国の削減目標(2018年度比 ▲17%)と同等	
	1人1日当たり 生活系ごみ 排出量 (g/人・日)	450	400 (▲11%)	排出量の目標値から算出し、 国の目標(440g/人・日)より 少ない目標を設定	
産業廃棄物	排出量 (万トン)	1,357	1,368 (+1%)	国の目標や府の現状を考慮しつつ、 新型コロナウイルスにより低下した 産業活動の回復、一般廃棄物に 混入している事業系廃プラスチック 類の分別排出を見込んだうえで、 建設混合廃棄物の発生抑制、 プラスチックの有効利用の取組 効果により目標を設定	
	再生利用率 (%)	32.4	33.2 (+0.8)		
	最終処分量 (万トン)	40	33 (▲16%)		
プラスチックごみ	容器包装 プラスチック (一般廃棄物)	排出量 (万トン)	24	21 (▲14%)	プラ戦略の目標(2030年までに ワンウェイプラスチック25%削減) の達成を見据えた目標を設定
		再生 利用率 (%)	27	50 (+23)	プラ戦略の目標(2030年までに 容器包装プラ6割リサイクル等) の達成を見据えた目標を設定
	プラスチック (一般廃棄物・ 産業廃棄物)	焼却量 (万トン)	48	36 (▲25%)	容器包装・製品プラスチックの 削減・分別排出等の効果を見 込んだ目標を設定
		有効 利用率 (%) ※	88	94 (+6)	プラ戦略の目標(2035年までに 使用済みプラスチック100%有効 利用)の達成を見据えた目標を 設定

()は 2019 年度実績との比

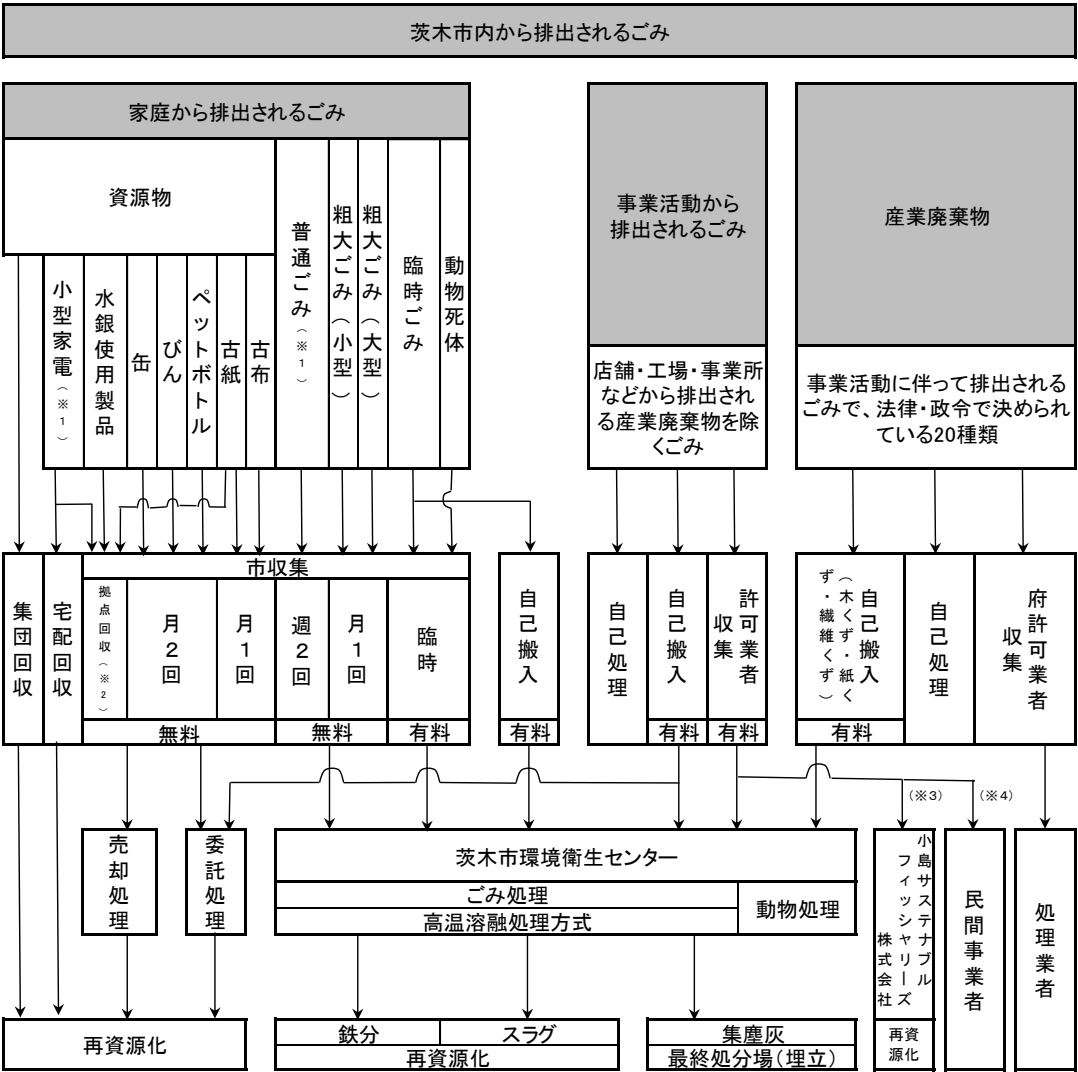
※使用済みプラスチックのうち、マテリアルリサイクル、ケミカルリサイクル、熱利用(発電、温水利用等)を行う量の割合

出典:大阪府循環型社会推進計画(令和3年(2021年)3月)概要版を基に作成

2. ごみ処理の状況

(1) ごみ処理フロー

本市のごみ処理フローを図3-1 に示します。



※1 スプレー缶、カセットボンベ、使い捨てライター、小型家電については、随時スポット収集を実施する。

※2 古紙は原則週1回、小型家電・水銀使用製品は回収量に応じ随時回収を実施する。

※3 魚あらに限る。

※4 実験動物の死体に限る。

図3-1 本市のごみ処理フロー

(2) 分別区分

家庭系ごみの分別区分を表3-3に示します。

表3-3 ごみの分別区分

分類	分別	収集回数	内容
資源物	缶・びん ・ペットボトル	月2回	● 飲食物の缶(ペット用含む) ● 飲食物のびん・化粧品のびん ● 飲食品容器でペットボトルの法定識別マーク  が表示されているもの
	古紙・古布	月1回	● 新聞(折込ちらし含む) ● 雑誌・雑がみ(食料・日用品の紙箱や包装紙、封筒など) ● 段ボール ● 紙パック ● 衣服、タオルなどの布類
ごみ	普通ごみ	週2回	たて・よこ・高さの1番長いところが30 cm未満のもの
	粗大ごみ(小型)	月1回	たて・よこ・高さの1番長いところが30 cm以上1m未満のもの
	粗大ごみ(大型)	月1回	たて・よこ・高さの1番長いところが1m以上のもの (ただし、いずれか一辺が1m未満でなければ収集できません)
	臨時ごみ	随時 (事前申込制)	● 一度に大量に出るごみ(60 円/10kg) ● スプリング入りマットレス(300 円/1枚) ● 自治会清掃等のごみ(無料)

(3) 取組状況

① 広報・啓発活動

市ホームページや市広報誌、リーフレットのほか、ごみ収集車を使ったアナウンスによる広報・啓発活動を行っています。

また、平成27年度(2015年度)からは、「ごみ分別アプリ」の配信を開始し、令和3年(2021年)3月末時点で32,420ダウンロードの実績があります。

さらに、平成30年度(2018年度)には、「資源物とごみの分け方と出し方リーフレット」の多言語版(英語・中国語・韓国語)を発行し、ごみ分別アプリでも閲覧できるようにしました。

市民・事業者向け啓発物(リーフレット等)を表3-4に示します。

表3-4 市民及び事業者向け啓発物(リーフレット等)

区分	啓発物等
市民向け	●資源物とごみの分け方・出し方ガイドブック(平成30年(2018年)3月) ●資源物とごみの分け方と出し方リーフレット【日本語版、多言語版(英語・中国語・韓国語)】(令和3年(2021年)3月改訂) ●環境教育冊子「かんきょう～やってみよう環境学習～」(毎年度作成) ●家庭用食品ロス削減啓発リーフレット(令和元年(2019年)3月) ●大きな災害時の災害廃棄物ハンドブック(令和3年(2021年)6月)
事業者向け	●事業系ごみ減量マニュアル(令和元年(2019年)7月) ●事業系ごみの正しい処理と減量・リサイクルについて(隔年作成) ●事業所用食品ロス対策リーフレット(令和元年(2019年)3月)

② 分別の徹底

①に示す啓発物(リーフレット等)の作成・配布や、ごみ集積場所への啓発ポスターの掲示を通じて、市民の皆さまへのごみの正しい分別方法や収集日の周知徹底を図っています。

③ 環境教育・学習

ごみへの関心と理解を深めてもらうため、市民や学校を対象とした出前講座を実施しており、毎年4月に各学校に利用を呼びかけています。また、ごみに関する環境教育冊子を小学4年生向けに作成・配布するほか、環境衛生センターの見学会や「いばらき環境フェア」を実施しています。

表3-5 出前講座実績

年度	件数	うち小学校の件数
平成26年度(2014年度)	20	13
平成27年度(2015年度)	11	10
平成28年度(2016年度)	19	18
平成29年度(2017年度)	24	21
平成30年度(2018年度)	19	19
令和元年度(2019年度)	17	12
令和2年度(2020年度)	3	2

④ 廃棄物減量等推進員制度

一般廃棄物の減量化と再資源化の諸施策の推進を図るため、廃棄物減量等推進員制度が平成6年(1994年)2月に発足しました。

推進員は、市民の皆さまの中から自治会等の単位で若干名が選ばれて構成されています。推進員の活動内容は下記のとおりです。また、委嘱人数を表3-6に示します。

＜推進員の活動内容＞

- ①ごみの適正な排出の指導及び啓発
- ②ごみの減量・再資源化に関する地域の要望、提言等の市への伝達
- ③ごみの減量と再資源化に関する施策への協力
- ④本市が行う住民啓発活動への協力

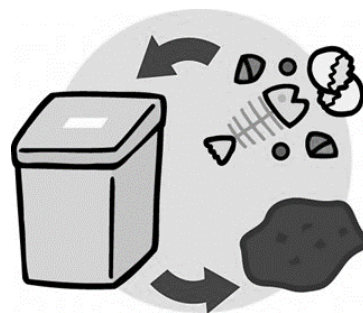
表3-6 廃棄物減量等推進員委嘱人数

年度	委嘱人数	自治会からの選出			団体からの推薦 ※	
		全自治会数	選出自治会数	選出人数	団体数	選出人数
平成26年度 (2014 年度)	404	505	334	399	2	5
平成27年度 (2015 年度)	408	505	335	403	2	5
平成28年度 (2016 年度)	459	510	374	456	1	3
平成29年度 (2017 年度)	460	510	375	457	1	3
平成30年度 (2018 年度)	439	508	359	436	1	3
令和元年度 (2019 年度)	440	504	359	437	1	3
令和2年度 (2020 年度)	402	506	340	402	0	0

※ 茨木市自治会連合会と茨木市消費者協会による推薦

⑤ 生ごみ処理容器等設置補助制度

一般家庭から出る生ごみの減量又はたい肥化を目的として、電源を必要としない容器（コンポスト容器等）及び電源を必要とする機器（生ごみ処理機）（以下、本文中「生ごみ処理容器等」という。）を購入し設置する場合に予算の範囲で購入費用の一部を補助しています。



補助対象は市内に居住され、生ごみ処理容器等を市内に設置される方で、できた堆肥について自ら適正に処理できる方としています。生ごみ処理容器等補助制度の内容を表3-7に、補助制度利用状況を表3-8に示します。

表3-7 生ごみ処理容器等の補助制度の内容(令和3年(2021年)現在)

	電源を必要としない容器 (コンポスト容器等)	電源を必要とする機器 (生ごみ処理機)
補助金額	1基につき購入額の2分の1 (上限5,000円)	購入額の2分の1 (上限20,000円)
補助数	1世帯あたり、2基まで (ただし、申請のあった日から5年が経過した日の属する年度の末日までにおいて)	1世帯あたり、1基まで (ただし、申請のあった日から5年が経過した日の属する年度の末日までにおいて)

表3-8 生ごみ処理容器等設置補助制度利用状況

種類 年度	電源を必要としない容器 (コンポスト容器等)	電源を必要とする容器 (生ごみ処理機)
平成26年度(2014年度)	23基(17世帯)	33基(33世帯)
平成27年度(2015年度)	11基(10世帯)	50基(50世帯)
平成28年度(2016年度)	12基(11世帯)	31基(31世帯)
平成29年度(2017年度)	14基(9世帯)	38基(38世帯)
平成30年度(2018年度)	16基(12世帯)	32基(32世帯)
令和元年度(2019年度)	7基(5世帯)	46基(46世帯)
令和2年度(2020年度)	16基(11世帯)	81基(81世帯)

⑥ 再生資源集団回収報奨金制度

本市では平成10年度(1998年度)から、ごみの減量及び資源の有効利用を図るため、自主的に再生資源集団回収を行う自治会や子ども会等地域の住民で構成する営利を目的としない団体や社会福祉法人に対し、報奨金を支給しています。報奨金制度概要を表3-9に、集団回収実績を表3-10に示します。報奨金制度を利用した集団回収量は減少傾向にあります。



表3-9 報奨金制度概要

項目	内容
対象団体	下記の全てに該当する団体 ●自治会、子ども会、婦人会、老人会等地域の住民で構成する営利を目的としない団体又は社会福祉法人で再生資源集団回収実施団体として登録された団体であること ●定期的に再生資源の回収を行い、自ら再生資源回収業者へ売却処分していること ●年間回収回数(1月から12月)が6回以上で、年間回収量が1トン以上あること
報奨金額	●基本額20,000円に、回収実績 1 トンにつき1,500円を加えた合計(ただし、75,000円が上限)を支給

表3-10 集団回収実績

年度	報奨金 受取 団体数	集団回収量(t/年)						
		新聞・雑誌	段ボール	古布	空き缶	牛乳パック	その他	合計
平成26年度 (2014 年度)	411	8,285	1,263	460	170	29	28	10,235
平成27年度 (2015 年度)	412	7,839	1,231	513	165	31	35	9,813
平成28年度 (2016 年度)	415	7,067	1,176	486	162	30	46	8,968
平成29年度 (2017 年度)	426	6,584	1,149	501	162	30	47	8,473
平成30年度 (2018 年度)	432	6,441	1,186	552	162	29	50	8,420
令和元年度 (2019 年度)	437	5,731	1,157	555	155	28	37	7,663
令和2年度 (2020 年度)	423	4,903	1,185	408	153	26	32	6,707

※平成27年度(2015年度)及び平成28年度(2016年度)の合計は、小数点繰上処理のため各品目の合計と一致しない

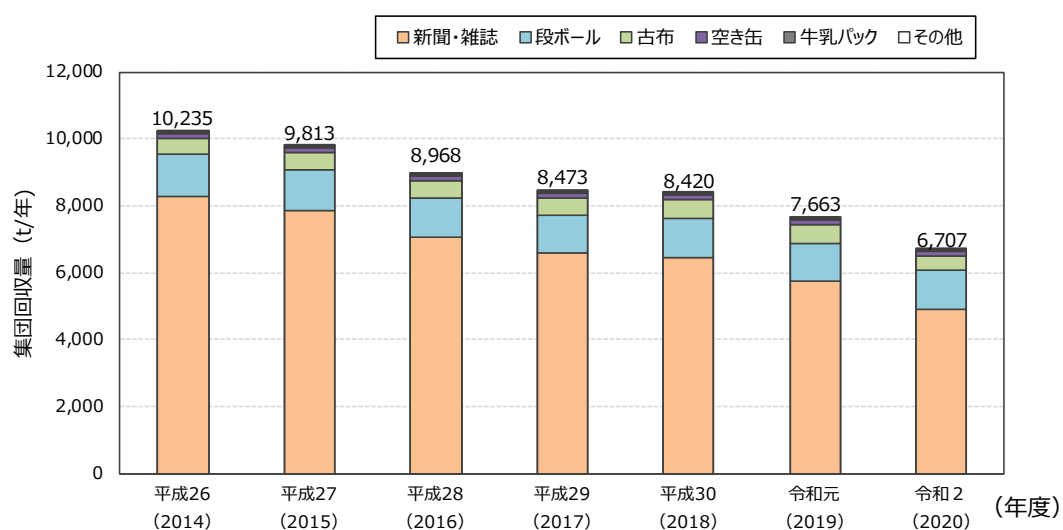


図3-2 集団回収実績の推移

⑦ 拠点回収

市内公共施設(市役所、公民館等)に牛乳パック回収箱(平成3年(1991年)7月開始)と古紙回収箱(平成10年(1998年)4月開始、新聞・雑誌・段ボール)を設置し、市にて回収を行っています。また、平成29年度(2017年度)から小型家電・水銀使用製品の拠点回収を実施(令和3年度(2021年度)現在、6か所)しています。

表3-11 拠点回収施設一覧(令和3年(2021年)4月1日現在)

施設名		回収品目	
		古紙・牛乳パック	小型家電・水銀使用製品
市役所本館		△(牛乳パックのみ)	○
環境事業課(環境衛生センター)		○	－
北辰出張所		○	－
公民館	茨木・春日丘・中条・安威・玉島 太田・太田分室・天王・白川・西	○	－
図書館	中央・穂積	○	－
	中条・水尾・庄栄	○	○
男女共生センター ローズWAM		○	－
生涯学習センター きらめき		○	○
福井市民体育館		－	○
いのち・愛・ゆめセンター	豊川・沢良宜・総持寺	○	－

⑧ 宅配回収

平成29年度(2017年度)から、民間回収事業者と協定を結び、パソコン、小型家電の宅配回収を実施しています。市民はパソコン本体を含む回収の場合は、1箱分の回収料金が無料となります。

⑨ スポット収集

令和元年(2019年)7月から、使いきれずに中身の残ったスプレー缶等を職員が直接受取るスポット収集を市役所本館、生涯学習センター、福井体育館、いのち・愛・ゆめセンター(豊川・総持寺・沢良宜)で定期的に実施しています。令和2年度(2020年度)からは、小型家電のスポット収集も合わせて行っています。

⑩ スマイル収集

高齢化の進展等に伴ってごみ出しが困難な高齢者等が増加している中、ステーション方式によるごみ収集を補完するため、ごみ出しの負担の軽減を図ることが、特に必要な対象世帯への適切な収集として、面談を行った上で、戸別訪問による玄関先収集「スマイル収集」(表3-12)を実施しています。



表3-12 スマイル収集の概要

対象世帯	全ての世帯員が、次のいずれかに該当する世帯で、家庭ごみ等をごみ集積場所まで持ち出すことが困難であり、かつ、親族、近隣に居住する世帯等からごみ出しの協力を得ることが困難な世帯 ●要介護度3以上の認定を受けている65歳以上の方 ●身体障害者手帳の交付を受け、かつ、障害の程度が1級又は2級の方 ●療育手帳の交付を受け、かつ、障害の程度がAの方 ●精神障害者保健福祉手帳の交付を受け、かつ、障害の程度が1級の方 ●上記の他、市長が特に必要と認める方
対象となるごみ	●普通ごみ ●粗大ごみ(小型・大型) ●資源物(缶・びん・ペットボトル、古紙・古布)

(4) ごみ排出量の推移

① 家庭系ごみ

現行基本計画の基準年度である平成26年度(2014年度)からの家庭系ごみ排出量の推移を表3-13と図3-3に示します。

過去7年間で人口は4,648人(1.6%)増加していますが、家庭系ごみ量は概ね減少傾向を示しています。

なお、令和元年度(2019年度)は、平成30年度(2018年度)に発生した大阪府北部を震源とする地震や、豪雨・台風等災害に伴うごみの排出が、翌年度にまたがって排出されたことにより普通ごみ量の増加として、令和2年度(2020年度)は、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴う外出自粛やリモートワーク等の推進により、普通・粗大ごみ、資源物の排出量の増加として影響を及ぼしたものと推測されます。

表3-13 家庭系ごみ排出量

項目/年度	単位	平成26年度 (2014年度)	平成27年度 (2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	令和元年度 (2019年度)	令和2年度 (2020年度)
人口※1	人	278,588	279,341	280,567	281,320	282,194	282,132	283,236
家庭系ごみ合計※2	t/年	61,741	61,171	58,890	58,170	57,031	57,690	57,893
普通ごみ	t/年	42,406	42,071	40,874	41,442	39,610	41,406	41,512
粗大ごみ	t/年	5,545	5,691	5,463	4,709	4,841	4,702	4,729
資源物	t/年	13,790	13,409	12,553	12,019	12,580	11,582	11,652
資源物市収集分※3	t/年	3,555	3,596	3,585	3,546	4,160	3,919	4,945
集団回収	t/年	10,235	9,813	8,968	8,473	8,420	7,663	6,707
資源物を含む家庭系ごみ原単位※4※6	g/人・日	607.2	598.3	575.1	566.5	553.7	558.7	560.0
資源物を除く家庭系ごみ原単位※5※6	g/人・日	471.5	467.2	452.5	449.5	431.6	446.5	447.3

※1 人口は住民基本台帳各年(9月末日)人口

※2 平成30年度(2018年度)の普通ごみ量、粗大ごみ量は災害廃棄物量を除く

※3 資源物市収集分＝缶＋びん＋ペットボトル＋古紙＋古布＋小型家電(民間事業者による宅配回収含む)・水銀使用製品＋その他(金属くず・木くず)

※4 資源物を含む家庭系ごみ原単位＝家庭系ごみ合計÷人口÷365(or366)×10⁶

※5 資源物を除く家庭系ごみ原単位＝(普通ごみ＋粗大ごみ)÷人口÷365(or366)×10⁶

※6 平成27年度(2015年度)と令和元年度(2019年度)はうるう年のため、1年を366日として計算

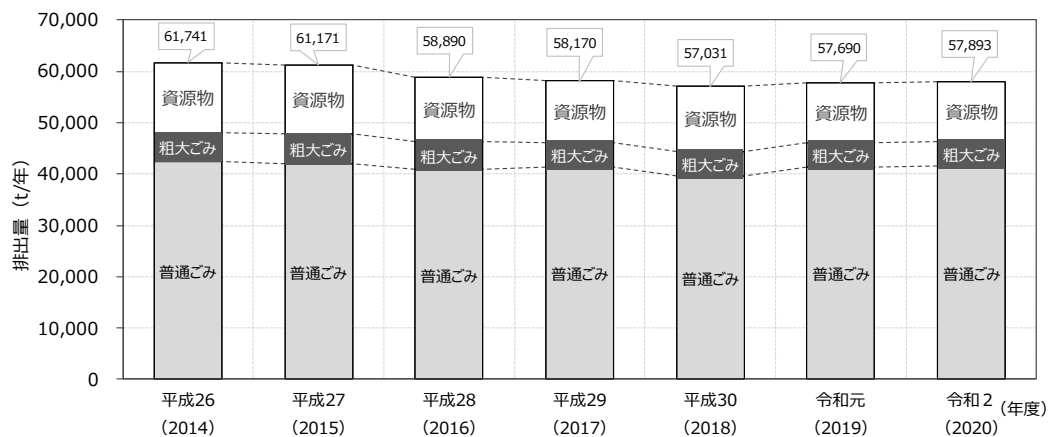


図3-3 家庭系ごみ排出量の推移

1人1日当たりの家庭系ごみ排出量(家庭系ごみ原単位)の推移を図3-4に示します。1人1日当たりの家庭系ごみ排出量は全体的には減少傾向を示していますが、令和元年度(2019年度)と令和2年度(2020年度)は前年度より増加しています。

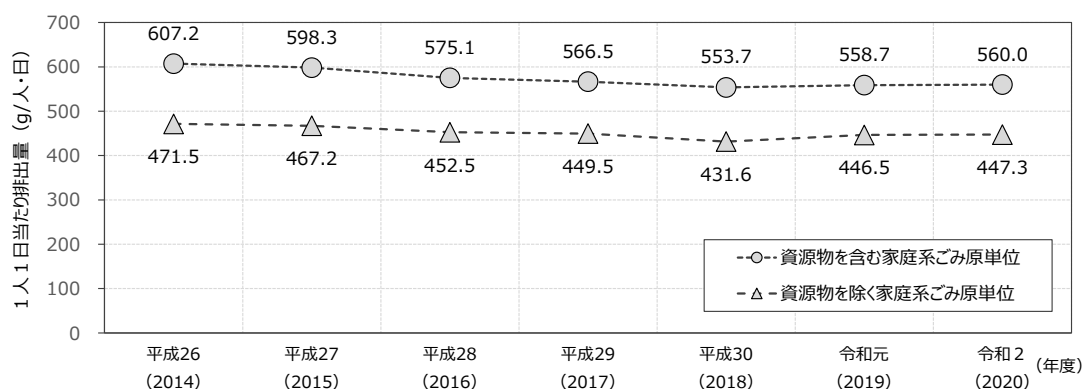


図3-4 1人1日当たりの家庭系ごみ排出量の推移

② 事業系ごみ

現行基本計画の基準年度である平成26年度(2014年度)からの事業系ごみ排出量の推移を表3-14、図3-5に示します。

平成26年度(2014年度)から平成29年度(2017年度)までは、事業系ごみ排出量の合計値は減少傾向を示しています。これは、排出量の大きな割合を占める中央卸売市場や食品流通センターにおける、市からの減量指導や外部からの搬入禁止対策(夜間等の施錠など)による効果と考えられます。

しかし、平成30年度(2018年度)から令和元年度(2019年度)にかけては、平成30年度(2018年度)に発生した大阪府北部を震源とする地震や豪雨、台風等の災害に伴うごみの排出が、両年度にまたがって排出されたことにより事業系ごみ量が増加したものと推測される一方、令和2年度(2020年度)は、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴う外出自粛や飲食店等への休業要請等の推進により、事業系ごみ量は大幅に減少しています。

表3-14 事業系ごみ排出量

項目/年度	単位	平成26年度 (2014年度)	平成27年度 (2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	令和元年度 (2019年度)	令和2年度 (2020年度)
事業系ごみ合計※1	t/年	50,487	48,988	46,346	44,834※3	46,005	47,800	43,843
許可業者収集	t/年	34,450	32,468	31,849	31,940	31,225	32,367	30,126
自己搬入※2	t/年	16,037	16,520	14,497	12,895	14,780	15,433	13,716

※1 災害ごみ、木くず(資源物)及び摂津市からの搬入量を除いた量

※2 自己搬入には、大阪府中央卸売市場、大阪府食品流通センターの搬入量を含む

※3 平成29年度(2017年度)及び令和2年度(2020年度)の事業系ごみ合計は、小数点繰上処理のため、許可業者収集・自己搬入の合計と一致しない

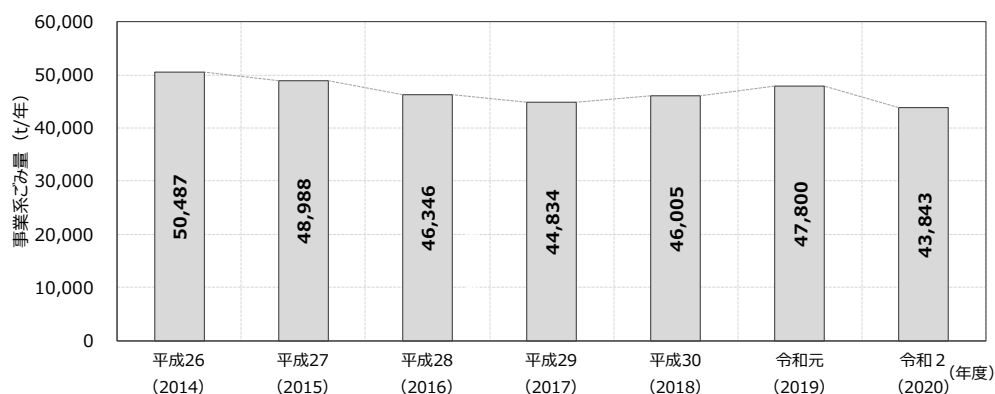


図3-5 事業系ごみ排出量の推移

(5) 資源化量の推移

資源化量及び資源化率の推移を表3-15と図3-6に示します。

資源化量合計は、平成26年度(2014年度)から令和2年度(2020年度)の7年間で増減しながら平均年間約23,500t(22.2%)となっています。その内、資源物市収集分については、小型家電・水銀使用製品の増加等もあり、ここ数年は増加傾向です。一方で、集団回収量は、年々減少しています。

表3-15 資源化量及び資源化率

項目/年度	単位	平成26年度 (2014年度)	平成27年度 (2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	令和元年度 (2019年度)	令和2年度 (2020年度)
資源化量合計	t/年	24,325	24,798	23,257	21,512	23,884	22,882	23,906
資源物回収量※1	t/年	13,790	13,409	12,553	12,019	12,580	11,582	11,652
資源物市収集分	t/年	3,555	3,596	3,585	3,546	4,160	3,919	4,945
缶	t/年	329	334	343	337	344	350	391
びん	t/年	1,504	1,522	1,485	1,452	1,382	1,178	1,384
ペットボトル	t/年	595	608	623	634	701	688	733
古紙	t/年	947	984	904	865	960	1,020	1,274
古布	t/年	67	58	99	118	150	169	307
小型家電・ 水銀使用製品 ※2	t/年	—	—	—	6	24	28	46
その他 (金属くず、木くず)	t/年	113	90	131	134	599	486	809
集団回収	t/年	10,235	9,813	8,968	8,473	8,420	7,663	6,707
ごみ処理施設から の鉄分	t/年	2,425	2,220	2,244	2,316	3,061	2,766	2,776
ごみ処理施設から のスラグ	t/年	8,110	9,169	8,460	7,177	8,243	8,534	9,478
資源化率※3	%	21.7%	22.5%	22.1%	20.9%	23.2%	21.7%	23.5%

※1 令和2年度(2020年度)の資源物市収集分の合計については、小数点繰上処理のため各品目の合計と一致しない

※2 小型家電については民間事業者による宅配回収を含む

※3 資源化率＝資源化量合計÷(家庭系ごみ合計(資源物を含む)＋事業系ごみ合計)×100

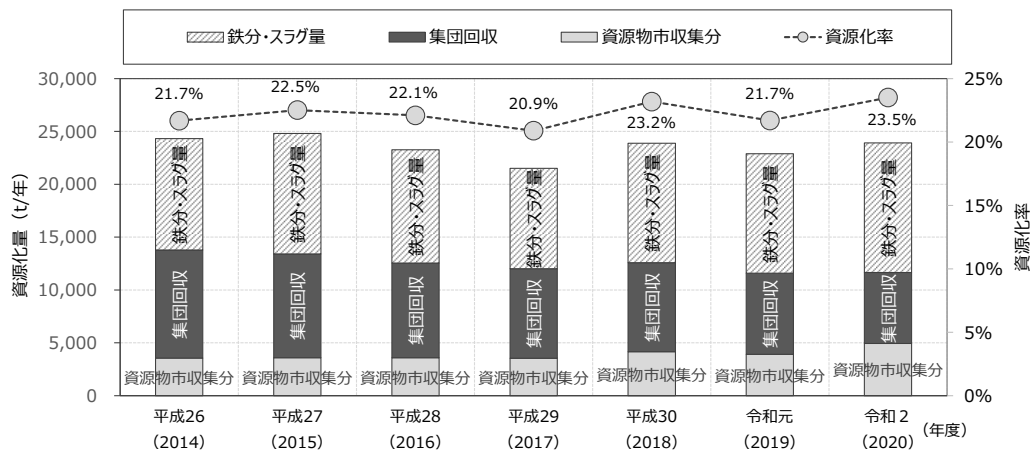


図3-6 資源化量及び資源化率の推移

(6) ごみ質分析結果

ごみ質の経年変化の把握、溶融状態の管理、熱収支や物質収支の計算根拠とするために、環境衛生センターに搬入されたごみ(ピットごみ)について各種分析を定期的に行っています。

過去6年間におけるごみ組成の乾ベース図3-7を、湿ベースを図3-8に、三成分の推移を図3-9に、低位発熱量(計算値)を図3-10に示します。

ごみ組成の乾ベースは、おおむね紙、厨芥類、ビニール、合成樹脂の占める比率が高く、湿ベースでは、乾ベースに比べて厨芥類の比率が高くなっています。また、三成分は、水分42%、灰分7%、可燃分52%、低位発熱量は、6,690～11,030kJ/kgでした(平成27年度～令和2年度平均値)。

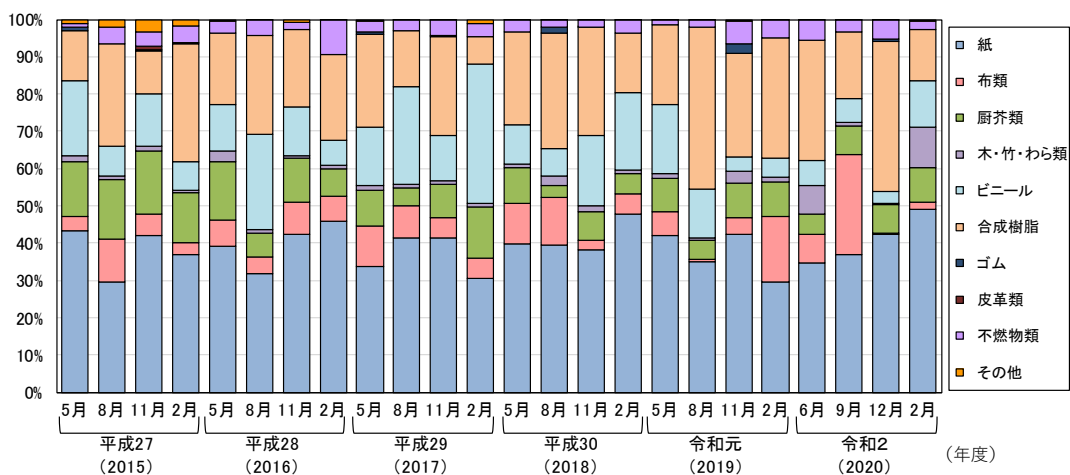


図3-7 ごみ組成(乾ベース)の推移

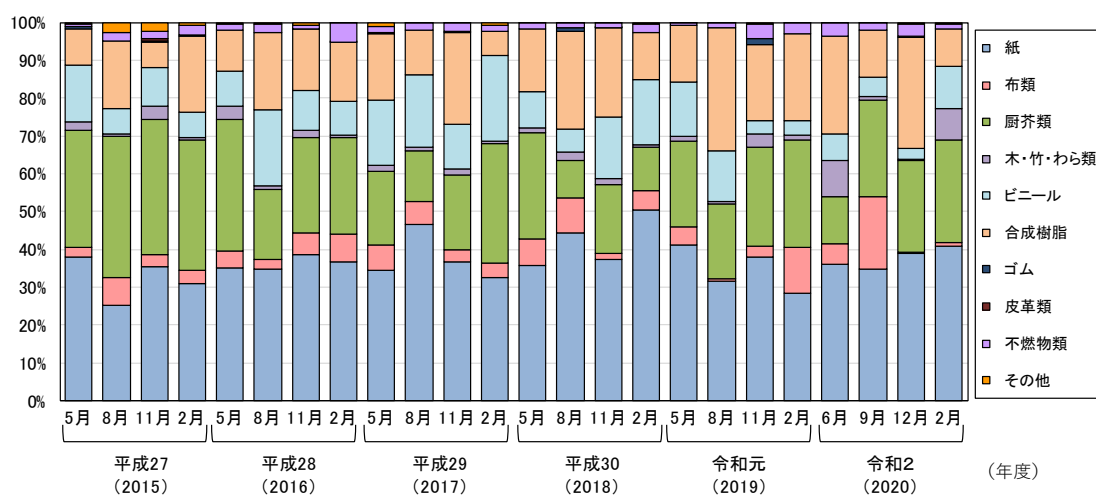


図3-8 ごみ組成(湿ベース)の推移

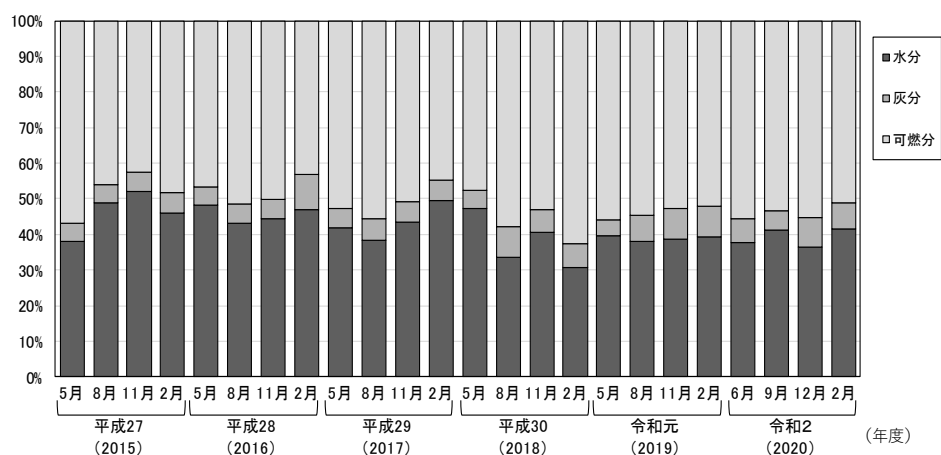
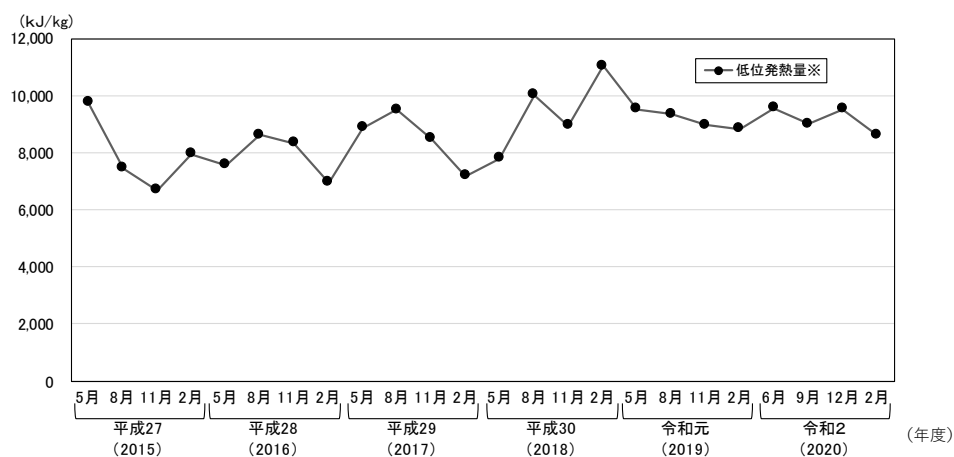


図3-9 三成分の推移



※低位発熱量:ごみ等が燃焼した時に発生するエネルギーを発熱量といい、燃焼によって生成された水蒸気の蒸発潜熱を除いたもの

図3-10 低位発熱量(計算値)の推移

(7) 収集・運搬の状況

本市の収集・運搬の状況は、表3-16及び表3-17のとおりです。

表3-16 収集・運搬の状況

分別区分				収集体制	収集方法	収集回数
家庭系ごみ	普通ごみ ※1			直営及び委託 ※2	ステーション方式	週2回
	粗大ごみ ※1	小型		直営及び委託 ※2	ステーション方式	月1回
		大型		直営及び委託 ※2	ステーション方式	月1回
	臨時ごみ			直営	申し込み制 自己搬入	随時
	資源物 ※1	缶		直営	ステーション方式	月2回
		びん		直営	ステーション方式	月2回
		ペットボトル		直営	ステーション方式	月2回
		古紙	新聞	直営	ステーション方式	月1回
					拠点回収	週1回
			雑誌・雑がみ	直営	ステーション方式	月1回
					拠点回収	週1回
		段ボール		直営	ステーション方式	月1回
					拠点回収	週1回
		牛乳パック		直営	ステーション方式	月1回
					拠点回収	週1回
		古布		直営	ステーション方式	月1回
		小型家電 ※3		直営	拠点回収・スポット収集	随時
				民間事業者	宅配回収	—
		水銀使用製品 ※3		直営	拠点回収	随時
	スプレー缶等 ※3	スプレー缶 カセットボンベ 使い捨てライター		直営	スポット収集	随時
	家電4品目	洗濯機・衣類乾燥機 テレビ エアコン(室外機含む) 冷蔵庫・冷凍庫		民間事業者	—	—
				限定許可業者	—	—
				直営	申し込み制	随時
	その他	動物の死体		直営	申し込み制 自己搬入	随時
事業系ごみ	一般廃棄物	許可業者		許可業者	—	—
		自己搬入		—	自己搬入	—
		実験動物		限定許可業者	—	—
		動物性残渣		限定許可業者	—	—
	産廃	木くず・紙くず・繊維くず		—	自己搬入	—

※1 ごみ出しが困難な世帯を対象としたスマイル収集も実施

※2 普通ごみ・粗大ごみの約9割以上は委託業者による収集

※3 小型家電・水銀使用製品・スプレー缶等(使い切ったものに限る)については、普通ごみ又は粗大ごみとして収集可能

表3-17 収集・運搬車両台数

項目	単位	直営	収集委託	収集許可(うち限定許可)	合計
車両台数	台	29	54	95 (52)	178
総積載量	t	62	118	226 (116)	406
業者数	社	—	3	22 (15)	25

(8) 中間処理の状況

① 中間処理の概要

普通ごみ、粗大ごみ及び事業系ごみ(一般廃棄物)は本市のごみ処理施設である「環境衛生センターごみ処理施設」で熔融処理し、残渣のスラグ及び鉄分はそれぞれ再資源化しています。資源物は「環境衛生センター再資源化物集積場」へ一旦搬入したのち、びんは民間処理業者へ再資源化を委託し、缶・ペットボトル、古紙・古布は再生資源業者へ売却しています。飼養・所有者不明の動物死体については、環境衛生センター特殊焼却炉で焼却処理しています。

② ごみ処理施設の概要

「環境衛生センターごみ処理施設」は、全国で初めてとなる高温熔融処理方式のごみ処理施設(処理日量100t以上)として、昭和55年度(1980年度)に第1工場が竣工しました。その後、平成7年度(1995年度)に第2工場が竣工、平成10年度(1998年度)に第1工場1号炉の更新を行いました。現在は、第1工場(150t/24h×1炉)と第2工場(150t/24h×2炉)の計3炉で運転しています。

両工場ともに平成19年度(2007年度)から平成24年度(2012年度)にかけて延命化工事を実施しており、10年間の延命がなされています。

また、平成29年度(2017年度)に施設整備の基本方針を長寿命化とすることにより決定したため、令和2年度(2020年度)から令和4年度(2022年度)の3年間で基幹的設備改良工事を実施し、さらに15年間の長寿命化・延命化を図ります。

表3-18 中間処理施設の概要

施設区分等	項目	概要	
高温熔融炉	工場区分	第1工場	第2工場
	処理方式	全連続高温熔融炉	全連続高温熔融炉
	処理能力	150t/日 (150t/24h×1炉)	300t/日 (150t/24h×2炉)
	工期	平成8年(1996年)9月着工 平成11年(1999年)3月竣工	平成5年(1993年)6月着工 平成8年(1996年)3月竣工
	排ガス処理設備	バグフィルタ、乾式消石灰吹込方式、触媒脱硝方式	
	受入供給設備	ピットアンドクレーン	
	余熱利用設備	蒸気タービン発電による環境衛生センター内での電力利用及び隣接するし尿処理施設への電力供給、電力会社への売電。蒸気による給湯、暖房。	
特殊焼却設備 (犬猫死体焼却炉)	溶融物処理設備	水砕・磁選・ホッパ方式	
	型式	回分式焼却炉	
備考	処理能力	40kg/h×1基、30kg/h×1基	
	所在地	茨木市東野々宮町14番1号	
	開館時間	管理棟事務所業務時間:8:45～17:15 臨時ごみの搬入受け入れ時間:13:00～16:00 動物の死体処理の受付:9:00～15:00(収骨の場合は14:00)	
備考	休館日	土・日曜日、祝日、年末年始 (ただし、動物の死体処理については土曜日と祝日は計量所、日曜日は守衛室にて受付)	

出典:令和3年度(2021年度)茨木市一般廃棄物処理実施計画

③ 処理量及び残渣量の推移

環境衛生センターごみ処理施設の処理量を図3-11 に、残渣量等を図3-12 に示します。

処理量は、平成30年度(2018年度)までは減少傾向にありましたが、令和元年度(2019年度)に増加に転じています。残渣量は、8割以上が溶融処理により減量され、鉄分が3.0%、溶融スラグが10.1%、集塵灰固化物が5.7%(いずれも令和2年度(2020年度)比率)となっています。

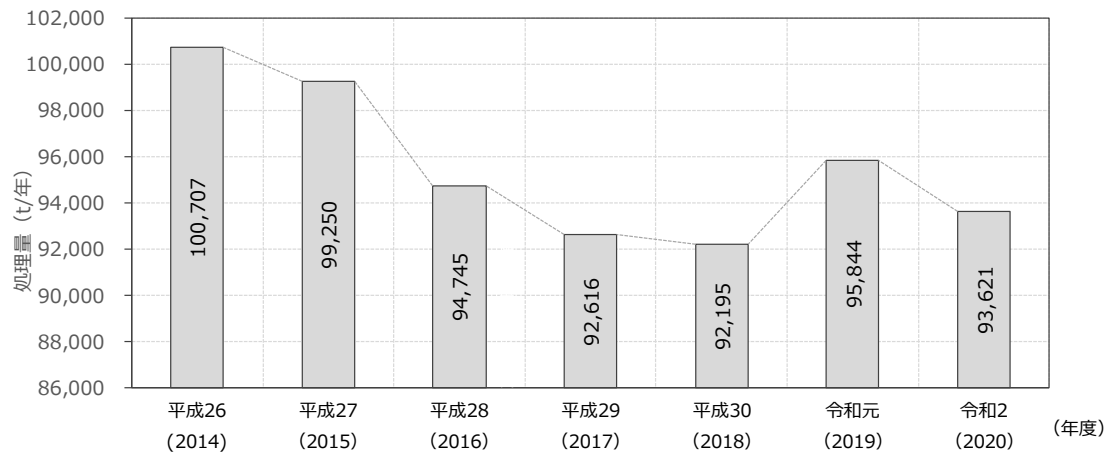


図3-11 処理量の推移

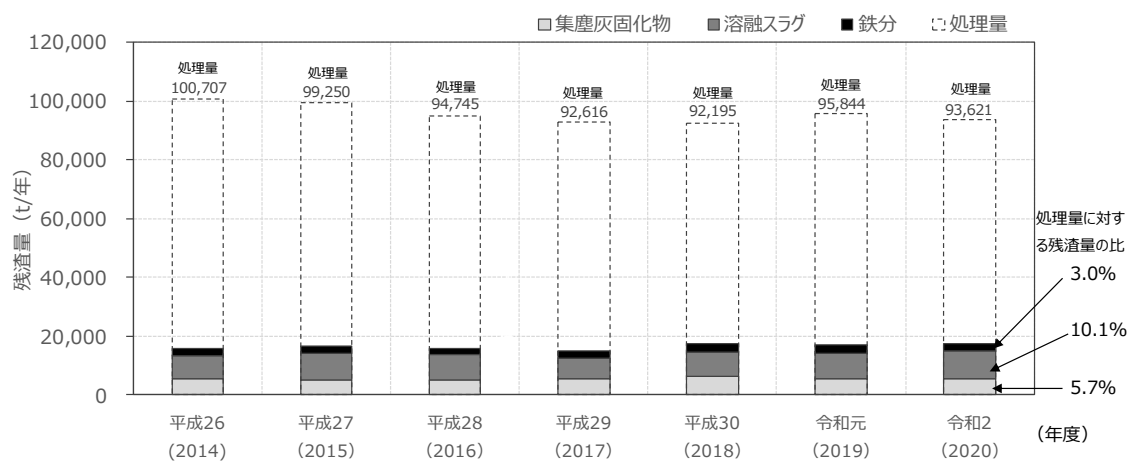


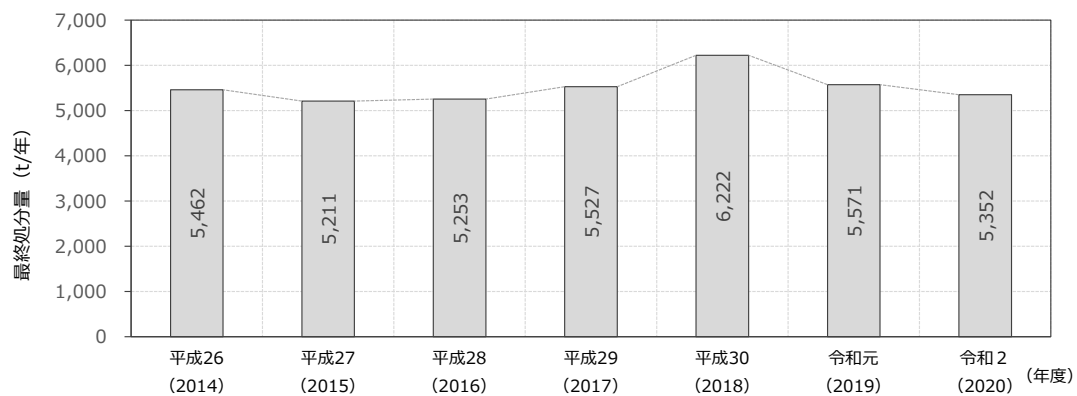
図3-12 残渣量の推移

(9) 最終処分状況

本市は最終処分場を有していません。

「環境衛生センターごみ処理施設」で捕集・固化された集塵灰固化物は、平成4年度(1992年度)から大阪湾フェニックスセンターへ委託し、神戸沖埋立処分場及び大阪沖埋立処分場で埋立処分しています。

過去5年間の埋立処分量は、約5,200～6,200t/年となっています。



※平成30年度(2018年度)の最終処分量には災害廃棄物量が含まれる

図3-13 最終処分量の推移

(10) 温室効果ガス排出量

廃棄物部門(ごみ処理施設、し尿処理施設、下水処理施設)における温室効果ガスは、プラスチック類の溶融、電力、灯油、LPG、都市ガス、軽油、重油、石炭コークスの使用により発生します。その排出量は、100,658t-CO₂※(平成29年度(2017年度))であり、茨木市全体の約7%を占めています。

本市のごみ処理施設は、最終処分量を低減するために、石炭コークスを使用する溶融炉でごみを処理しており、焼却炉を使用する他自治体と比べ、より多くのCO₂などの温室効果ガスを発生させる結果となっています。

そのため、本市では一部バイオマス燃料を使用し、CO₂排出量の削減に努めています。

さらなる低炭素社会の実現のためにも、ごみ量の削減に取り組んでいく必要があります。

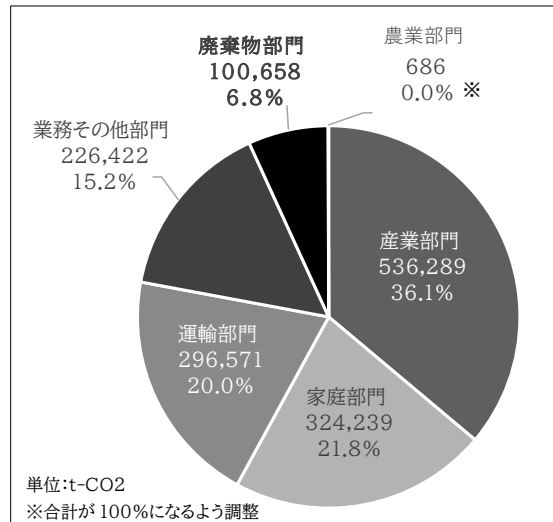


図3-14 本市における温室効果ガス排出量の割合

※ 温室効果ガス排出量の推計においては、産業部門や農業部門などで、二酸化炭素に加えてメタン、一酸化二窒素、フロン等についても地球温暖化への影響の大きさを二酸化炭素に換算した上で、推計の対象としています。

3. ごみ処理の状況評価

(1) 概要

国では、市町村が自らの一般廃棄物処理システムについて客観的な評価を行えるよう、「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール」を設けています。現在(令和元年度(2019年度)実績版)使われている指標は、表3-19に示す5つの指標です。以下に、本市と都市形態が類似している施行時特例市※27市間と、大阪府内43市町村間での比較を行いました。

表3-19 指標の概要

標準的な指標		算出式	単位
廃棄物の発生	人口1人1日当たりごみ総排出量	= $\frac{\text{ごみ総排出量} \text{ [注1]} \div 365 (\text{or } 366)}{\text{計画収集人口} \times 10^3}$	kg/人・日
廃棄物の再生利用	廃棄物からの資源回収率(RDF・セメント原料化等除く)	= $\frac{\text{資源化量} \text{ [注2]}}{\text{ごみ総排出量}}$	t/t
最終処分	廃棄物のうち最終処分される割合	= $\frac{\text{最終処分量}}{\text{ごみ総排出量}}$	t/t
費用対効果	人口1人当たり年間処理経費	= $\frac{\text{処理及び維持管理費} \div \text{計画収集人口}}$	円/人・年
	最終処分減量に要する費用	= $\frac{(\text{処理及び維持管理費} - \text{最終処分費} - \text{調査研究費}) \div (\text{ごみ総排出量} - \text{最終処分量})}$	円/t

[注1] ごみ総排出量＝家庭系ごみ合計※1＋事業系ごみ合計※2＋資源物市収集分※3＋集団回収＋その他のごみ
(105,715t/年＝46,107t/年＋47,800t/年＋3,904t/年＋7,663t/年＋241t/年)

※1 普通ごみ 41,406t/年＋粗大ごみ 4,701t/年

(※直営と委託の項目をそれぞれ端数処理しているため、p25の粗大ごみ 4,702t/年と相違)

※2 許可業者収集 32,367t/年＋自己搬入 15,433t/年

※3 民間事業者による宅配回収 15tを除いているため、p27の資源物市収集分 3,919t/年と相違

[注2] 資源化量＝資源物市収集分※4＋集団回収＋ごみ処理施設からの鉄分＋ごみ処理施設からのスラグ
(22,867t/年＝3,904t/年＋7,663t/年＋2,766t/年＋8,534t/年)

※4 民間事業者による宅配回収 15tを除いているため、p27の資源物市収集分 3,919t/年と相違

※ 特例市制度は平成27年(2015年)4月1日に廃止され、特例市であった市は「施行時特例市」と呼ばれ、特例市としての事務を引き続き処理するものとされました。ここでは、令和元年度(2019年度)当時の27市を用いて比較しています。

(2) 施行時特例市27市間での比較

本市と都市形態が類似している施行時特例市27市間で比較した結果は、図3-15 のとおりです。

本市では「廃棄物のうち最終処分される割合」及び「廃棄物からの資源回収率」が27市平均と比較して評価が高い結果となっています。これは、本市のごみ処理は溶融処理によって残渣の多くが溶融スラグ及び鉄分として再資源化されていることによるものです。一方で、「人口1人1日あたりのごみ総排出量」、「最終処分減量に要する費用」、「人口1人当たり年間処理経費」については、27市平均よりも評価がやや低く、さらなるごみの減量や、ごみ処理費用の削減が必要であるといえます。

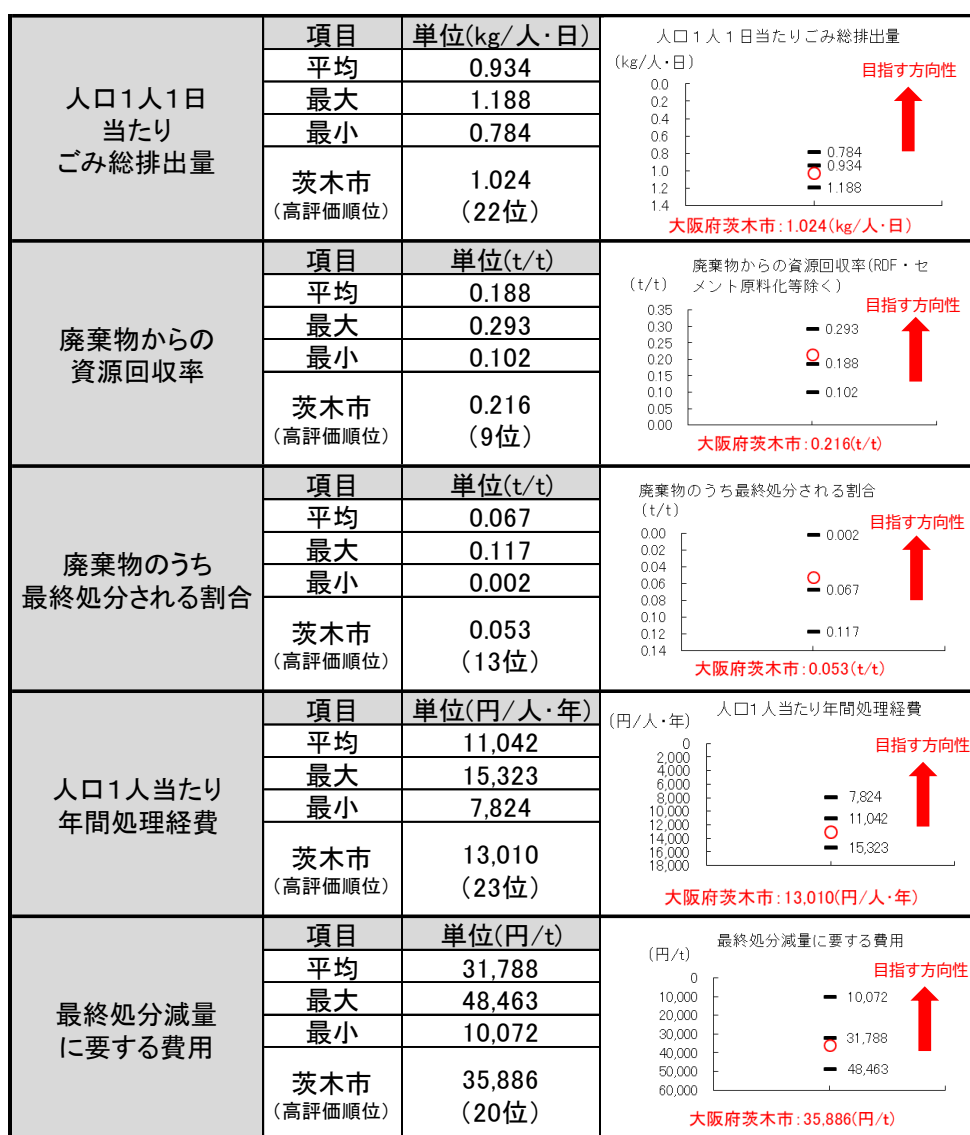


図3-15 都市形態が類似した自治体(施行時特例市27市)間での比較

(3) 大阪府内43市町村間での比較

大阪府内43市町村間で比較した結果は、図3-16 のとおりです。

本市では「廃棄物のうち最終処分される割合」、「廃棄物からの資源回収率」、「最終処分減量に要する費用」が43市町村平均と比較して評価が高い結果となっています。これは、(2)での27市間での比較と同様に本市のごみ処理は溶融処理によって残渣の多くが溶融スラグ及び鉄分として再資源化されていることによるものです。大阪府内では溶融処理を行っているのは、本市と堺市(堺市クリーンセンター臨海工場)のみのため、大阪府内の他市町村と比較して評価が高くなっています。

一方で、「人口1人当たり年間処理経費」、「人口1人1日あたりのごみ総排出量」については、43市町村平均と同程度となっています。ただし、「人口1人1日あたりのごみ総排出量」は43市町村平均よりもやや低い評価となっており、さらなるごみの減量が必要と考えられます。

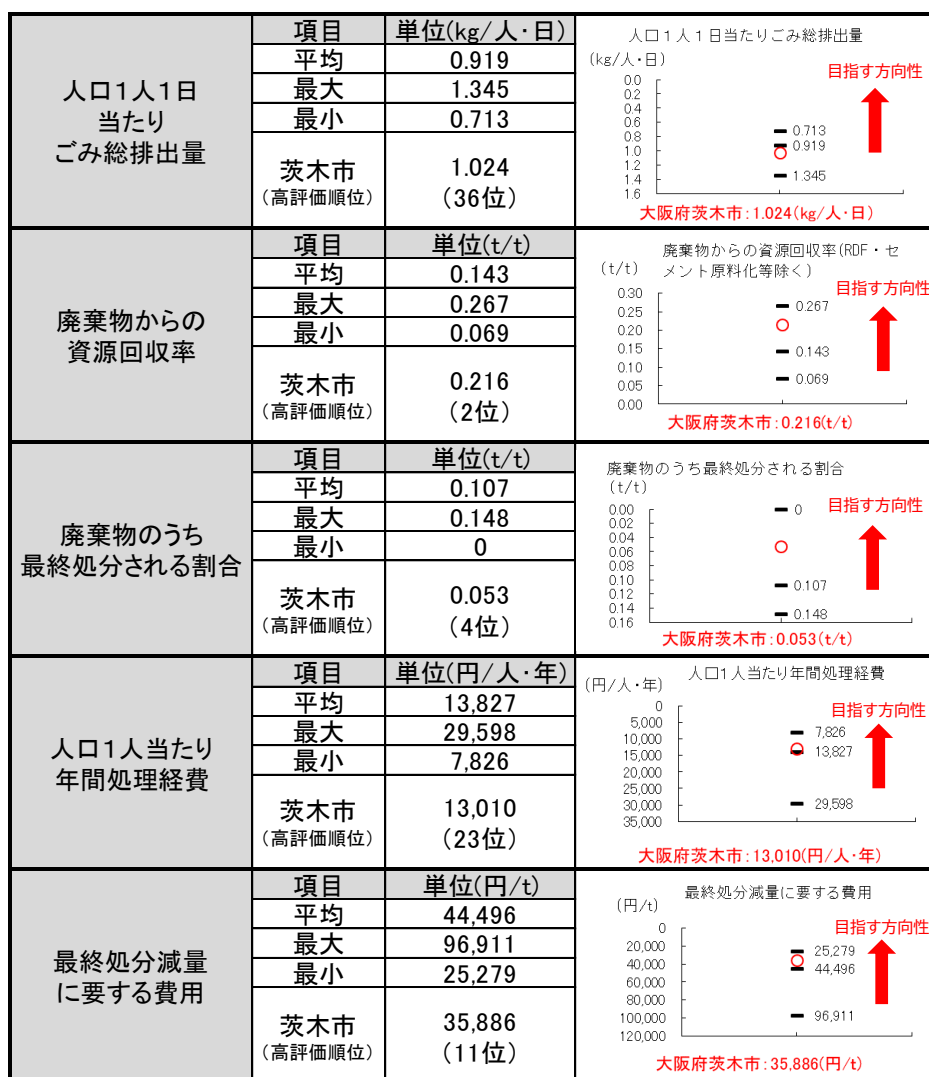


図3-16 大阪府内自治体(43市町村)間での比較

4. 現行基本計画の目標達成状況

(1) 現行基本計画の目標値と達成の見通し

① 現行基本計画における目標

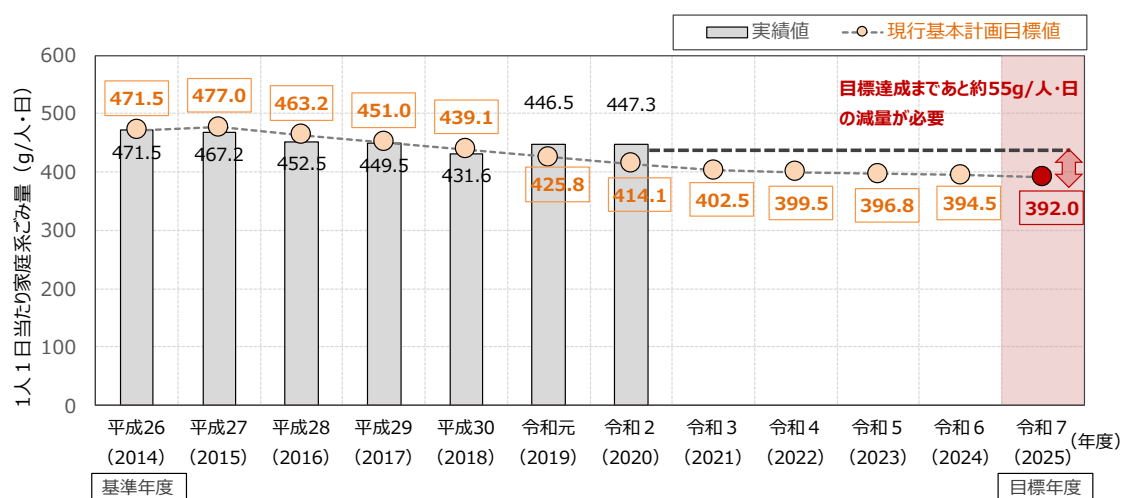
現行基本計画における目標は、家庭系ごみ及び事業系ごみについて減量・再資源化の施策展開を行うことにより、結果として「1人1日当たり家庭系ごみ量(資源物を除く)」、「事業系ごみ量」、「資源物回収量」、「最終処分量」の4つの目標を達成しようとするものです。

② 目標達成の見通し

a. 1人1日当たり家庭系ごみ量(資源物を除く)

1人1日当たり家庭系ごみ量の各年度の実績値と目標値の比較を図3-17 に示します。

1人1日当たり家庭系ごみ量は、平成26年度(2014年度)から平成30年度(2018年度)は目標値を達成していましたが、令和元年度(2019年度)、令和2年度(2020年度)は実績値が目標値を上回っています。目標年度の令和7年度(2025年度)の目標値392g/人・日までは、令和2年度(2020年度)の実績からあと約55g/人・日の減量が必要です。



※ 平成27年度(2015年度)と令和元年度(2019年度)はうるう年のため、1年を366日として計算

※ 平成30年度(2018年度)のごみ量は災害廃棄物量を除く

図3-17 1人1日当たり家庭系ごみ量(資源物を除く)の実績値と目標値の比較

b. 事業系ごみ量

事業系ごみ量の各年度の実績値と目標値の比較を図3-18 に示します。

事業系ごみ量は、令和元年度(2019年度)には実績値を上回っているものの、平成27年度(2015年度)から平成30年度(2018年度)は減少傾向であり、令

和2年度(2020年度)には大幅に減少しています。令和2年度(2020年度)の実績値は、目標年度の令和7年度(2025年度)の目標値を423t/年下回っており、既に現状で目標値を達成しています。

ただし、令和2年度(2020年度)は新型コロナウイルスの感染拡大による業務の停止や縮小が影響したことにより排出量が減少している可能性が高く、このことを鑑みて、令和元年度(2019年度)の実績値と目標年度の令和7年度(2025年度)の目標値を比較すると、今後さらに約**3,500t/年の減量が必要**と考えられます。

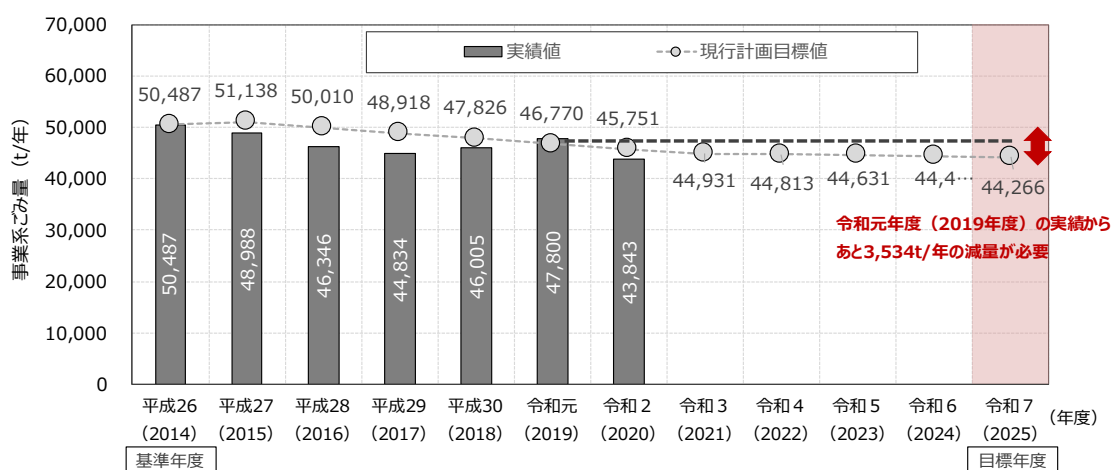


図3-18 事業系ごみ量の実績値と目標値の比較

c. 資源物回収量

資源物回収量の各年度の実績値と目標値の比較を図3-19に示します。

資源物回収量の実績値は目標値とは逆に減少傾向を示しています。目標年度の令和7年度(2025年度)の目標値を達成するためには、令和2年度(2020年度)の実績値より3,519t/年の増量が必要です。

本市の資源物回収量が減少している原因の一つが集団回収量の減少です。

今後の少子高齢化社会において、地域の繋がりが重要となる集団回収量をこれ以上増加させることは困難と思われます。また、ペットボトルなどの軽量化や、電子書籍などの利用増加、新聞・雑誌の購読者の減少により古紙の回収量も今後さらに減少するものと考えられます。分別の不徹底による混合排出により、再資源化されない資源物がまだ存在しており、分別の徹底によるごみの減量・再資源化が今後も引き続き必要ではあるものの、再資源化可能なものの消費量全体が縮小傾向にあることから、資源物回収量を本計画の目標値として設定・維持し続けることの意味が薄らいできていると考えられます。

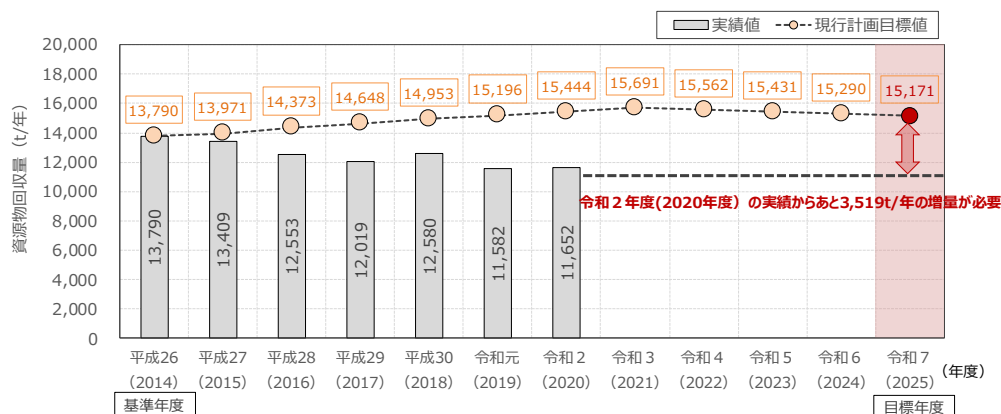


図3-19 資源物回収量の実績値と目標値の比較

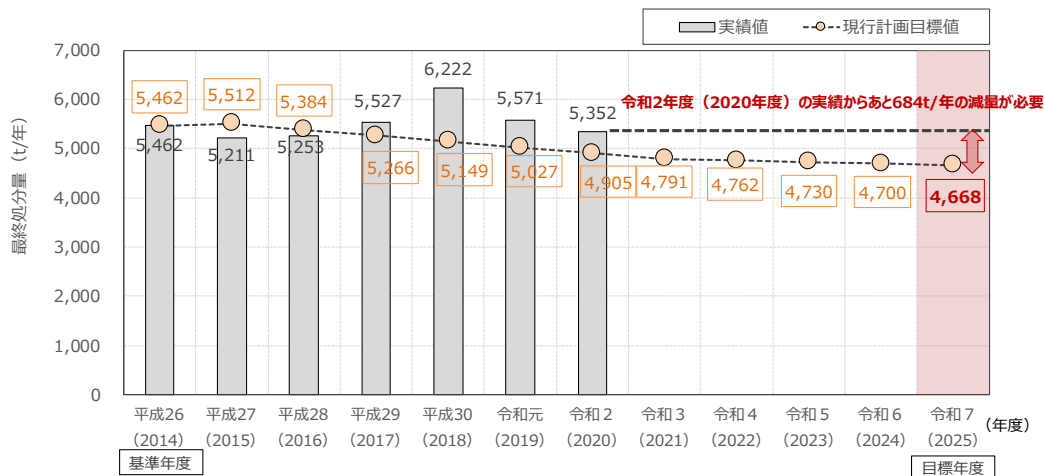
d. 最終処分量

最終処分量の各年度の実績値と目標値の比較を図3-20に示します。

最終処分量は、平成28年度(2016年度)までは目標値を下回って達成していましたが、平成29年度(2017年度)以降は目標値を上回っています。

平成29年度(2017年度)以降、目標値を上回った原因として考えられるのは、集塵灰固化物を大阪湾フェニックスセンターへ搬入する際、固化物を十分冷却するよう指導があったことから、搬出に際して冷却用散水を行ったことにより、水分を多く含んだ状態で搬出せざるを得なかったことによるものと推測されます。また、平成30年度(2018年度)については、災害廃棄物の搬入やごみ質の変化(不燃系ごみ量の増加等)が大きく影響しているものと考えられます。

目標年度の令和7年度(2025年度)の目標値を達成するためには、令和2年度(2020年度)の実績値より684t/年の減量が必要です。



※平成30年度(2018年度)の最終処分量には災害廃棄物量が含まれる

図3-20 最終処分量の実績値と目標値の比較

(2) 取組状況と課題の抽出

現行基本計画の取組内容の計画体系を図3-21 に示します。

基本施策	きちんと分別で資源の循環をすすめる		
取組方針	取組方針 1	取組方針 2	取組方針 3
目指す まちの すがた	減量化の推進 ●家庭系ごみや事業系ごみが減少しています。 ●不適正ごみの搬入を未然に防ぎ、ごみの減量化・適正化が図られています。	再資源化の推進 ●家庭や事業所のごみが、きちんと分別されています。 ●ごみの資源化率が上昇しています。	適正処理の推進 ●ごみが適正に分別収集され、資源の循環が進んでいます。 ●ごみの効率的な処理に努め、ランニングコストの抑制が図られています。 ●新たな炉の建設が進んでいます。
取組内容	1-1 家庭系ごみの減量化推進 1-2 事業系ごみの減量化推進 1-3 資源物分別の推進	2-1 家庭系ごみの再資源化の推進 2-2 事業系ごみの再資源化の推進	3-1 効率的なごみ処理の推進 3-2 ごみ処理施設の適正な運用

図3-21 現行基本計画の取組内容の計画体系

取組状況と課題は次のとおりとします。

① 取組方針：減量化の推進

取組1-1 家庭系ごみの減量化の推進	
■市民に対する情報提供の取組 重点施策	
取組状況	● ごみ分別アプリの機能追加(地図・固定記事作成機能等)及びバージョンアップを実施 ● イベントや法改正に対する各種取組に関する情報発信(リーフレット等の紙媒体・ごみ分別アプリ・市ホームページ)  ▲ ごみ分別アプリのアイコン
課題	● ごみ分別アプリの周知の拡大 市民アンケート調査の結果 ごみ分別アプリを知らなかったと回答した人が全体の60% ● 家庭系ごみと事業系ごみの違いについて周知方法の検討 事業所ヒアリング調査の結果 家庭系ごみ・事業系ごみが両方排出される店舗兼住宅等において、事業系ごみが家庭系ごみにまとめて排出されている場合がある
■環境教育・学習の充実	
取組状況	● 出前講座の実施 ● 環境フェアでのイベントの実施 ● 小学生向け副読本の内容の充実 ● 小学生対象ダンボールコンポスト講習会の実施(平成30年度(2018年度))  ▲ 小学生向けダンボールコンポスト講習会
課題	● 学校と連携した環境教育学習の充実
■生ごみ処理容器等設置補助制度の利用拡大(生ごみ減量化の促進も含む)	
取組状況	● 市広報誌、市ホームページでの生ごみ堆肥化のメリットの周知 ● 食品ロス対策リーフレットの作成、配布 ● ダンボールコンポスト講習会の実施 ● フードドライブの実施 ● 食品ロス組成調査(環境省主催)の実施(令和2年度(2020年度)) 食品ロス対策リーフレット ▶ 
課題	● 食品ロス削減推進計画内で目標値等を設定した上での施策の強化 ● 生ごみの減量に関心のない市民への意識付け 市民アンケート調査の結果 生ごみ処理機やコンポスト等による減量化やたい肥化にあまり取り組んでいないと回答した人が全体の25%、取り組むつもりがない人が全体の31% ● フードドライブの認知度の向上 市民アンケート調査の結果 フードドライブを知らないと回答した人が全体の84%

取組1-2 事業系ごみの減量化の推進

■事業所への指導の強化

重点施策

取組状況	多量排出事業者に対する減量計画書の提出の徹底及び廃棄物管理責任者の選任・届出の義務付け及び訪問指導の強化
課題	小中規模事業者に対する指導

■事業者に対する情報提供の充実

取組状況	- 事業系ごみ減量マニュアルの作成、配布 - 啓発パンフレットの作成、配布
課題	- 他媒体での周知 - 減量・再資源化に関する事業者の優良事例の紹介 事業所ヒアリング調査の結果 他の事業者の減量・再資源化に関する取組の紹介を望む事業者あり

■茨木市事業系ごみ減量化推進懇話会の開催

取組状況	事業系ごみの減量・再資源化を推進するため、平成9年(1997年)4月に行政と事業所が協働して取り組む会議体として設置していたが、設置目的に沿った成果を挙げにくい状況にあったため廃止(平成30年(2018年)11月1日)
------	---

取組1-3 資源物分別の推進

■環境衛生センターにおける搬入物検査

重点施策

取組状況	事業系ごみの展開検査を実施 展開検査 ▶ 
課題	不適正廃棄物の搬入を防止するための方策の検討

■ごみ出しルールの周知・啓発

取組状況	- 分かりやすい啓発看板の作成・配布 - ごみ分別アプリの周知ちらし配布 - 資源物とごみの分け方・出し方ガイドブックを作成、全戸配布(平成29年度(2017年度)) - ごみの分け方・出し方リーフレットの多言語版の作成、配布(ごみ分別アプリでの多言語閲覧機能追加)(平成29年度(2017年度))
課題	家庭系と事業系ごみに違いの把握等、より周知できるような新たな施策の検討

■共同住宅などへの指導	
取組状況	● ごみの分け方・出し方リーフレットの多言語版の配布
課題	● 指導の方法等より具体的な施策の検討
■適正処理困難物に関する情報提供	
取組状況	● 対象となる適正処理困難物の内容整理を実施 ● リーフレットやガイドブック・ごみ分別アプリでの市民に向けての情報提供 ● 中身が残ったスプレー缶等(スプレー缶、カセットボンベ、使い捨てライター)のスポット収集の周知
課題	● 適正処理困難物の処理方法について周知の方法を検討

② 取組方針：再資源化の推進

取組2-1 家庭系ごみの再資源化の推進

■新たな分別品目の検討		重点施策
取組状況	● 小型家電・水銀使用製品の拠点回収の実施(平成29年(2017年)10月開始、平成30年(2018年)10月拡充) 市民アンケート調査の結果 小型家電を拠点回収に持ち込むと回答した人は全体の24%、電器店などで引き取ってもらうと回答した人は全体の31%	 ▲ 小型家電・水銀使用製品の回収ボックス
課題	● 小型家電の回収方法の拡大検討 市民アンケート調査の結果 小型家電を普通ごみとして排出している人は全体の29% ● プラスチックごみの分別検討	
■市民啓発の推進		
取組状況	● 再生資源集団回収報奨金制度の周知・実施 ● 再生資源集団回収報奨金の額の算定方法を変更(平成29年(2017年)4月1日要綱改正) ● 地域への出前講座、廃棄物減量等推進員の活用 ごみ組成調査の結果 普通ごみに捨てられている再資源化が可能なごみ(資源物)・減量化が可能なごみ(食品ロス)の割合が平成26年度(2014年度)調査時よりも減少	
課題	● 市民へ分別等の周知方法の検討 市民アンケート調査の結果 ごみの減量やリサイクルに関する情報を得る手段はないと回答した人が全体の45%	

■古紙、古布の再資源化の推進	
取組状況	● 古紙・古布の再資源化に関する周知ちらしを窓口にて配布 ● 古紙・古布の再資源化について出前講座にて詳しく説明 ● 雑がみ分別用ちらし・保管袋の配布 雑がみ保管袋 ▶ 
課題	● 周知方法の検討 ● 雑がみの周知の強化 市民アンケート調査の結果 雑がみについて知らないと回答した人が全体の31%
■小型家電の再資源化に関する検討	
取組状況	● 拠点回収の実施(平成29年(2017年)10月開始、平成30年(2018年)10月拡充) ● イベント回収の実施(平成29年度(2017年度)から毎年、環境フェアにて実施) ● スポット収集の実施(令和2年度(2020年度)開始) ● 民間回収事業者(リネットジャパンリサイクル株式会社)との協働・協力による宅配回収の実施(平成29年度(2017年度)開始)
課題	● 小型家電の回収方法の拡大検討
■プラスチック類の再資源化の検討	
取組状況	● プラスチックを多く含む小型家電製品の回収の実施
課題	● プラスチックごみの分別検討 市民アンケート調査の結果 プラスチックを分別した方がよいとの意見が複数あり
■廃食用油の再資源化の検討	
取組状況	● 環境フェアにてエコキャンドル作りを実施(平成28、29年度(2016、2017年度)) ● 廃食用油のバイオディーゼル燃料化の検討
課題	● バイオディーゼル燃料化については費用対効果の側面から、検討を中止

取組2-2 事業系ごみの再資源化の推進

■再資源化の方法やルート情報の提供

重点施策

取組状況

- 事業所に対する研修会の実施
- 紙ごみ分別ボックス購入事業補助制度の実施
(平成29～令和元年度(2017～2019年度))
- 大阪府登録廃棄物再生事業者名簿(北摂抜粋)の配布
- 雑がみ保管袋の配布



▲ 廃棄物管理責任者研修会

課題

- 再資源化方法やルート情報に関する提供手段の検討
事業所ヒアリング調査の結果 資源回収業者の紹介等を望む事業者あり

■小規模事業者への周知・啓発

取組状況

- 食品関連事業者への食品ロス対策リーフレットの配布(令和2年(2020年)3月)

課題

- 事業者の把握、訪問・指導の検討
- 店舗兼住宅など資源化可能なものの排出量が少量の店舗における資源化方法
事業所ヒアリング調査の結果 資源化可能なものの排出量が少量である事業者において、資源化方法・手段に苦慮している事業者あり

■食品廃棄物の再資源化の推進

取組状況

- 訪問指導の際に食品ロス対策リーフレットを配布し、事業所へ周知・啓発
- 事業所生ごみ処理機導入事業補助制度の実施
(平成27～29年度(2015～2017年度))
- 大阪府魚腸骨処理対策協議会に参画し、関係自治体と連携し、大阪府域における魚あらの再資源化・適正処理を推進するための取組を推進



▲ 事業系食品ロス対策リーフレット

課題

- 再資源化に向けた事業者への支援方法の検討
事業所ヒアリング調査の結果 再資源化するにあたりコスト面や衛生上の問題、行政からの支援(アプリの導入など)が欲しいとの意見あり

③ 取組方針:適正処理の推進

取組3-1 効果的なごみ処理の推進	
■収集区域の見直し 重点施策	
取組状況	● 収集区域の見直しを実施(平成29年(2017年)10月実施)
課題	● 区画整理に伴う住宅地の増大や収集品目増減時の適切な見直し
■排出困難者への対応(スマイル収集の対象拡大の検討)	
取組状況	● スマイル収集を実施
課題	● スマイル収集対象拡大について検討 市民アンケート調査の結果 スマイル収集の対象でない高齢者から、重量のある粗大ごみ等の排出が難しいとの意見が複数あり
■廃棄物減量等推進員制度の活動拡大	
取組状況	● 研修会の開催 ● 廃棄物減量等推進員への情報提供の強化(手引きの作成) 廃棄物減量等推進員研修会 ▶ 
課題	● 推進員の活動の強化 ● 成り手不足解消への取組、推進員の未選出の自治会への働きかけ
■家庭系ごみの適切な処理費用負担のあり方の検討	
取組状況	● 公平性の確保と受益者負担の考え方に基づく見直しを検討
課題	● 家庭系ごみの処理手数料について、ごみ処理にかかる原価、近隣市の状況、住民サービスの維持を踏まえ、適正な処理料金を検討 市民アンケート調査の結果 有料化を実施してもよいと回答した人(条件付きを含む)は全体の46%、実施すべきでないと回答した人は30%
■事業系ごみの適切な処理費用負担のあり方の検討	
取組状況	● 他市からの不適正搬入防止の考え方に基づく見直しを検討
課題	● 事業系ごみの処分手数料について、ごみの処理にかかる原価、近隣市の状況を踏まえ、適正な処分料金を検討

取組3-2 ごみ処理施設の適正な運用

■ごみ処理施設更新の計画的推進

重点施策

取組状況	● 長寿命化へ方針変更(平成29年度(2017年度)) ● 環境衛生センター工場建屋の補修工事を実施(令和2年度(2020年度)) ● 基幹的設備改良工事を実施(令和2年度(2020年度)～令和4年度(2022年度)) ● 水害に備え、既設の位置よりも高所の位置への計量器の増設工事を実施(令和5年(2023年)3月完成予定)
課題	● 地球温暖化対策及び災害対策
■広域処理の検討	
取組状況	● 「北摂地域における災害等廃棄物の処理に係る相互支援協定」(廃棄物にはごみ及びし尿を含む)を締結(平成27年(2015年)7月) ● 「茨木市及び摂津市における循環型社会の形成に係る連携協約」の締結(令和元年(2019年)12月) ● 令和5年度(2023年度)の摂津市との広域処理の開始にあたり、効率的な事業運営と経費削減を検討 ● 摂津市との広域処理に伴い、環境衛生センターへの搬入車両の増加に対応するため、計量・帳票システム更新業務を実施(令和5年(2023年)3月完成予定)
課題	● 摂津市との広域処理にあたり、連携協約に基づく事務委託の規約(令和4年度締結の予定)に関する事項(委託事務の範囲並びに委託事務の管理及び執行の方法等)や、環境衛生センターへの搬入方法等の検討

5. 基本理念

現行基本計画では、ごみを出さないリデュース(発生抑制)と、リユース(再使用)を徹底しつつ、資源の循環を図るリサイクル(再生利用)をさらに推進するため、分別を徹底し、“もったいない”の心がけでごみの3Rの取組を推進するとともに、適正に排出されたごみについては効率的な処理を推進することとしており、基本理念「“もったいない”が環(めぐ)るまち いばらき」を掲げて計画を推進してきました。

今回の中間見直しにおいても現行基本計画の基本理念を踏襲し、市民、事業者、市がそれぞれの役割において、さらに積極的に取組を推進し、「ずっと」持続可能な未来を目指すために、基本理念を次のとおりとします。

基本理念

“もったいない” が ずっと めぐ 環るまち いばらき

市民は

ごみを出さないリデュース(発生抑制)とリユース(再使用)に取り組みます。また、資源物は分別を徹底し、適正排出をすることによる再資源化(リサイクル)を推進します。“もったいない”気持ちを行動に移して積極的に3Rに取り組み、持続可能な未来を目指します。

事業者は

ごみを出さないリデュース(発生抑制)とリユース(再使用)に取り組みます。また、資源物は分別を徹底し、適正排出をすることによる再資源化(リサイクル)を推進します。無駄のない効率的な事業活動の展開に努めることで、社会の“もったいない”を実現し持続可能な未来を創造する事業を目指します。

市は

リデュース(発生抑制)とリユース(再使用)の啓発及び分別の徹底を推進するとともに、収集したごみについては効率的で安定した適正なごみ処理システムを追求します。資源物については、民間リサイクルの活用を含めた、大きな“もったいない”の環(わ)による持続可能な社会の形成を目指します。

6. 削減目標

(1) 将来ごみ量の推計方法

将来ごみ量を推計するにあたって、ごみ量が現状のままで推移する場合のごみ量の推計を行い、次にごみ排出抑制や再生利用の促進などの施策を踏まえた目標値を設定し、目標達成後のごみ量を推計します。

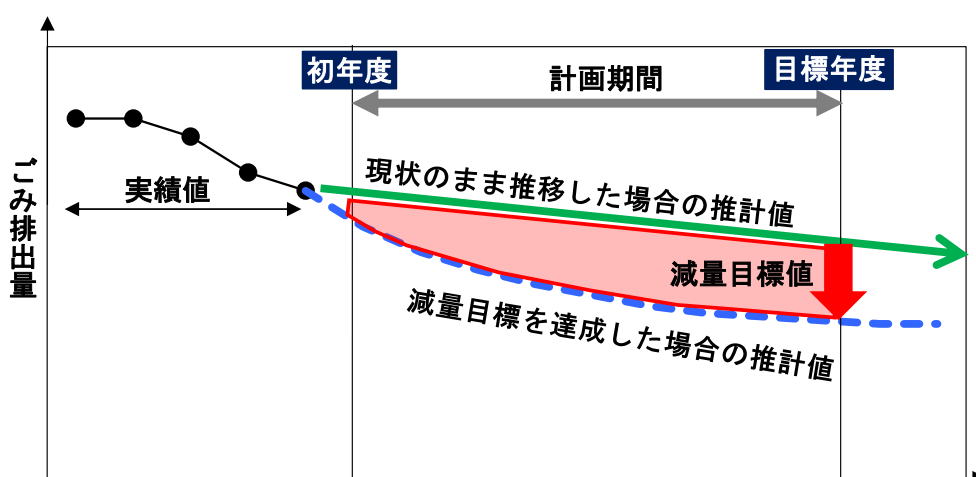


図3-22 将来ごみ量の推計方法のイメージ

(2) 目標値に設定する指標

① 家庭系ごみに関する指標

＜現行基本計画を踏襲＞

「1人1日当たり家庭系ごみ量(資源物を除く)」(普通ごみ及び粗大ごみ量を人口と年間日数で除した値)を指標とし、目標値を設定します。

② 事業系ごみに関する指標

＜現行基本計画を踏襲＞

事業系ごみの総量(許可業者収集及び自己搬入の合計値)となる「事業系ごみ量」を指標とし目標値を設定します。

③ 資源物に関する指標

＜資源物に関する指標は削除し、現行計画の指標である「資源物回収量」は参考値として注視する＞

資源物回収量が減少している主な理由は、集団回収量の減少と、資源物の量自体が減少していることが挙げられます。

資源物回収量の内訳をみると、図3-23 に示すとおり市収集分の回収量は増加傾向にありますが、集団回収の回収量は減少しています。しかし、表3-10(22 ページ)の集団回収実績にあるように、集団回収団体数は令和2年度(2020年度)を除いては増加傾向にあります。

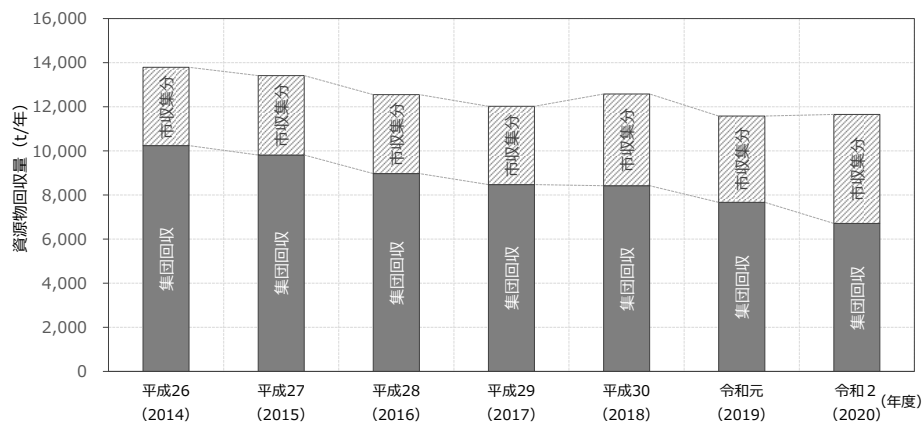


図3-23 資源物回収量の内訳

集団回収量の品目内訳を図3-24 に示します。品目のうち最も多くの割合を占めている新聞・雑誌の集団回収量が、年々減少している一方で、その他の品目の量はあまり変化がありません。これは、近年急速に進んでいる書籍の電子化や新聞の発行部数の減少、紙の軽量化によるものと考えられます。

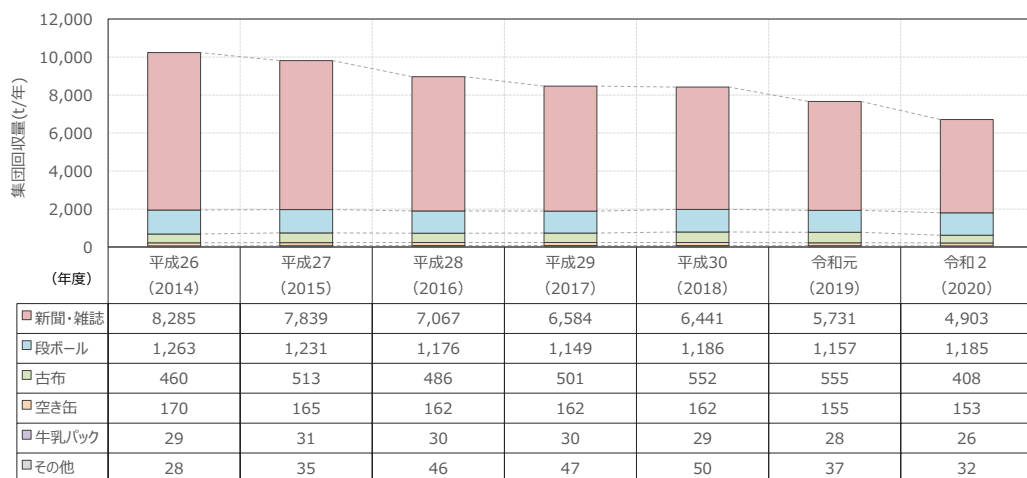


図3-24 集団回収量の品目内訳

以上のことより、集団回収量減少の原因は、集団回収団体数の減少ではなく、集団回収によって回収される内容が社会情勢で大きく変化していることが考えられます。また、新聞・雑誌以外にも、ペットボトルや缶等の軽量化は進んでおり、資源物を含めたごみ量を全体的に減らしていくという社会の流れ、本市の回収状況等を総合的に考えると、資源物回収量を増加させるという現行基本計画目標値は現実的ではありません。

そこで、本基本計画では現行基本計画の指標である「資源物回収量」については、目標値を設定せず、参考値として今後もその動向を注視し、次期基本計画における検討事項とします。

④ 最終処分を要する廃棄物に関する指標

＜現行基本計画を踏襲＞

最終処分を要する廃棄物に関する指標は、中間処理施設（環境衛生センター）から排出され最終処分場（大阪湾フェニックスセンター）に持ち込む集塵灰固化物の量である「最終処分量」とします。ただし、目標値の設定にあたっては、摂津市との広域処理を考慮した上で、摂津市の分を除く本市のみの目標値を設定します。

⑤ まとめ

本基本計画において目標値に設定する指標は以下のとおりとします。

項目	目標値に設定する指標
家庭系ごみに関する指標	1人1日当たりの家庭系ごみ量（資源物を除く）
事業系ごみに関する指標	事業系ごみ量
最終処分を要する廃棄物に関する指標	最終処分量（摂津市を除く）
（資源物に関する指標）	（目標値は設定しないが、資源物回収量は家庭系ごみ量の中で参考値として注視する）

(3) 目標値の設定

①「1人1日当たり家庭系ごみ量(資源物を除く)」の目標値

資源物を除いた1人1日当たりの家庭系ごみ量の予測値は、現状のまま推移した場合、令和7年度(2025年度)では436.4g/人・日になります。現状では、現行基本計画の目標値392g/人・日を約44g上回っており、目標値達成にはさらなる削減が必要です。

そのため、食品ロス削減や更なるごみ減量・再資源化施策を推進し、現行基本計画目標値の達成を目指します。

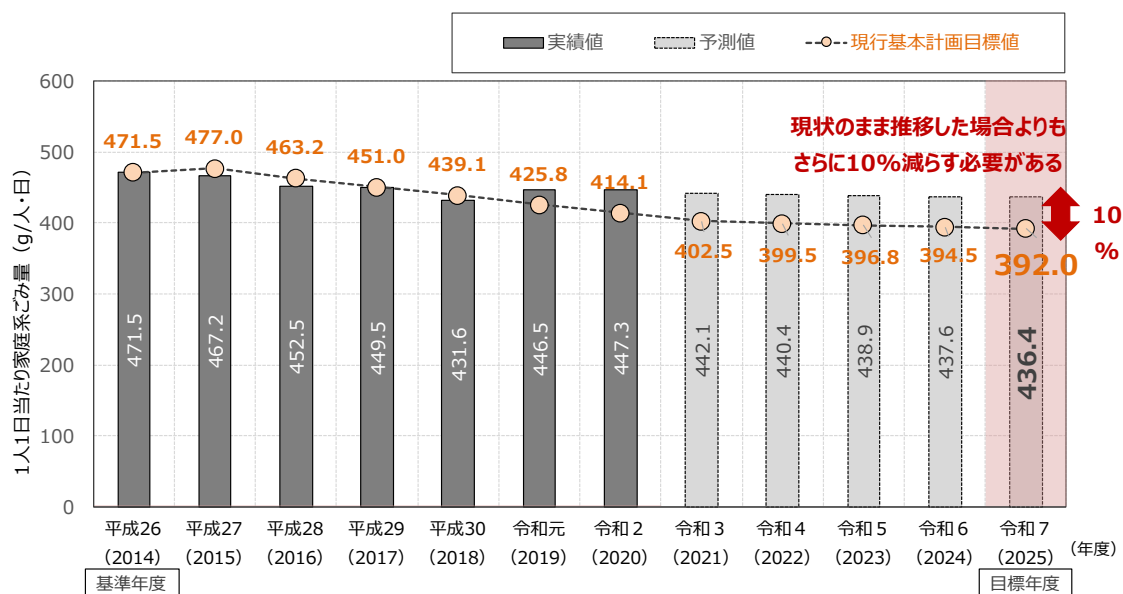


図3-25 1人1日当たり家庭系ごみ量(資源物を除く)の実績値及び予測値と
現行計画目標値の比較

②「事業系ごみ量」の目標値

事業系ごみ量は、これまでの施策実施により順調に減少していましたが、平成30年度(2018年度)及び令和元年度(2019年度)については増加に転じています。そして、令和2年度(2020年度)の大幅なごみ減量は、新型コロナウイルス感染拡大に伴う業務の停止や縮小が影響しているものと考えられます。

基準年度(平成26年度(2014年度))から予測値を推計すると、令和7年度(2025年度)には現行基本計画の目標値は達成できる見込みです。一方で災害によるごみ量の増加や新型コロナウイルスの感染拡大によるごみ量の減少など、情勢が影響することで実績値に大きな振れが生じる可能性もありますが、今後も現在の取組を継続するほか、食品ロス削減推進による事業系ごみの減量など重点施策の実施

により、現行基本計画目標値の達成を目指します。

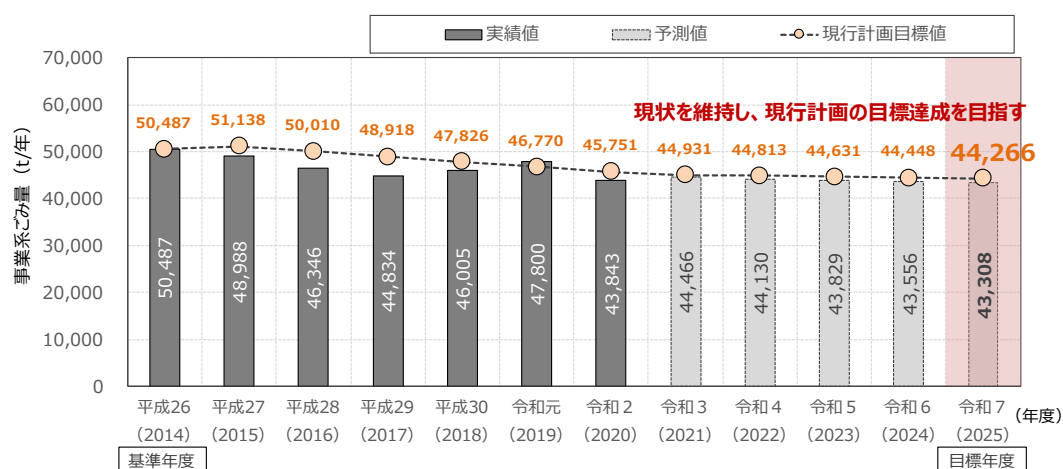


図3-26 事業系ごみ量の実績値及び予測値と現行計画目標値の比較

③「最終処分量(摂津市を除く)」の目標値

平成30年度(2018年度)は災害廃棄物の影響が非常に大きいことから、令和元年度(2019年度)及び令和2年度(2020年度)の平均値にて最終処分率を設定しました。

本市の搬入量(家庭系ごみ量及び事業系ごみ量)が目標値のとおり推移した場合、令和7年度(2025年度)に最終処分量は4,950t/年となる見込みです。

現行基本計画目標値より最終処分量は増加しますが、平成29年度(2017年度)の大阪湾フェニックスセンターによる集塵灰固化物冷却指導による散水が今後も影響することから、この散水量を含めた最終処分量を目標値として設定します。

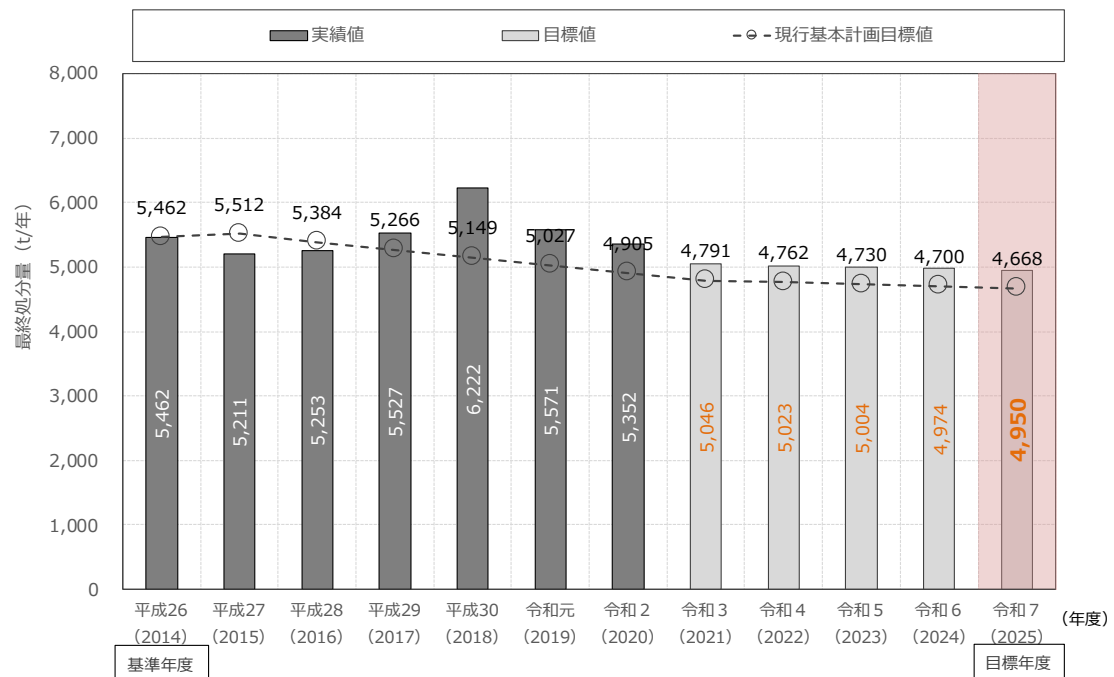
表3-20 最終処分量の目標値

項目／年度	(数字の根拠・算出方法)	単位	令和3 (2021)	令和4 (2022)	令和5 (2023)	令和6 (2024)	令和7 (2025)
搬入量		t/年	88,394	87,942	112,486	111,449	110,449
本市の搬入量		t/年	86,567	86,163	85,839	85,330	84,913
家庭系ごみ量	家庭系ごみ(資源物を除く)総量の目標値	t/年	41,636	41,350	41,208	40,882	40,647
事業系ごみ量	事業系ごみ総量の目標値	t/年	44,931	44,813	44,631	44,448	44,266
摂津市からの搬入量	令和3年度(2021年度)及び令和4年度(2022年度)は、過去から搬入している家庭系不燃ごみの搬入量で直近3年間の平均値、令和5年度(2024年度)以降は摂津市のごみ受入予定量	t/年	1,827	1,779	26,647	26,119	25,536
最終処分率	直近2年の平均値※ (小数点3位以下四捨五入)	%	5.83	5.83	5.83	5.83	5.83
最終処分量(本市+摂津市)	搬入量×最終処分率	t/年	5,153	5,127	6,558	6,497	6,439
目標値	最終処分量(本市+摂津市)を本市と摂津市の搬入量から按分した本市の分	t/年	5,046	5,023	5,004	4,974	4,950
最終処分量(本市)							

※直近2年の平均値

《令和元年》5,571t/年(最終処分量)/(93,908t/年(茨木市の搬入量)+1,696t/年(摂津市からの搬入量))*100=5.83%

《令和2年》5,352t/年(最終処分量)/(90,083t/年(茨木市の搬入量)+1,813t/年(摂津市からの搬入量))*100=5.82%

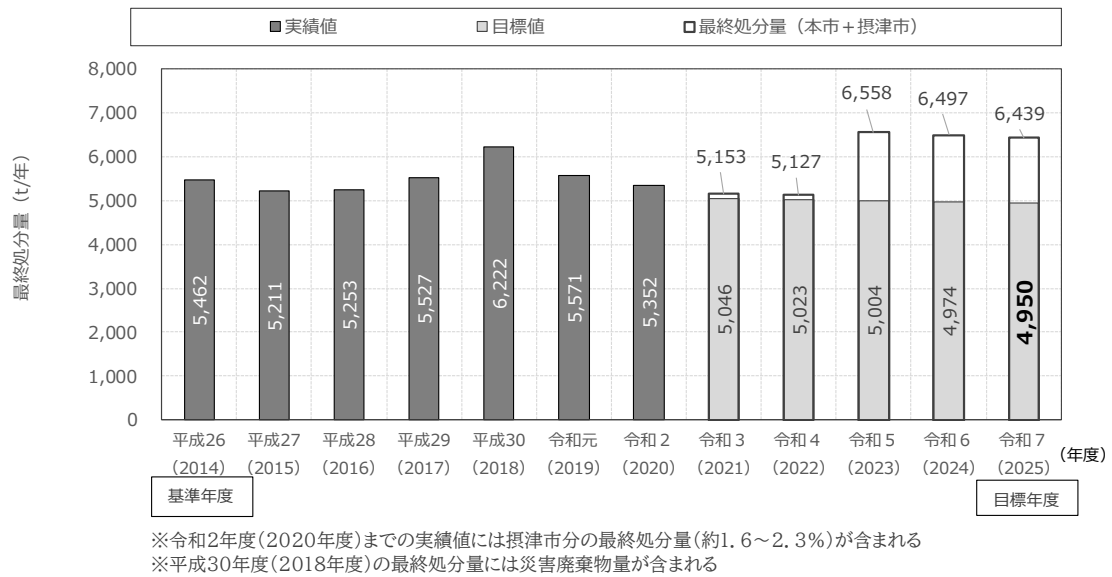


※令和2年度(2020年度)までの実績値には摂津市分の最終処分量(約1.6~2.3%)が含まれる

※平成30年度(2018年度)の最終処分量には災害廃棄物量が含まれる

図3-27 最終処分量の実績値及び目標値と現行計画目標値の比較

参考資料: 摂津市からの搬入量を加味した最終処分量



④ 目標値のまとめ

	指標	単位	平成26年度 (2014年度) 基準年度	見直し前目標値 (令和7年度 (2025年度))	見直し後目標値 (令和7年度 (2025年度))
1	1人1日当たり 家庭系ごみ量 (資源物を除く)	g/人・日	471.5	392.0	392.0 現行基本計画と同様 (基準年度から17% 削減)
2	事業系ごみ量	t/年	50,487	44,266	44,266 現行基本計画と同様 (基準年度から12% 削減)
3	最終処分量 (摂津市を除く)	t/年	5,462	4,668	4,950 現行基本計画から 見直し (見直し前目標値(令 和7年度(2025年 度))に、集塵灰固化 物の冷却のための散 水量を加味)
参考値	(資源物回収量)	(t/年)	(13,790)	(15,171)	—

7. 目標達成に向けた施策

(1) 基本方針

基本理念「“もったいない”がずっと 環(めぐ)るまち いばらき」を携え、本市が循環型社会の形成に資するため、循環型社会形成推進基本法の趣旨及び上位計画に即した基本方針を以下のとおり定めます。

基本方針

- ① 各主体(市民、事業者、市)の協働によるごみの減量化を推進します
- ② 循環型社会での総合的な再資源化を推進します
- ③ 適正排出と適正処理を推進します

(2) 施策の体系

基本理念「“もったいない”がずっと 環(めぐ)るまち いばらき」を実現するため、(1)に示した基本方針に基づいた施策を策定します。

施策のうち、現行基本計画の策定以降の法制度や社会の状況の変化に鑑み、目標年度の令和7年度(2025年度)に向けた今後4年間の**重点施策**と**基本施策**を設定します。

施策の体系図を図3-28に示します。

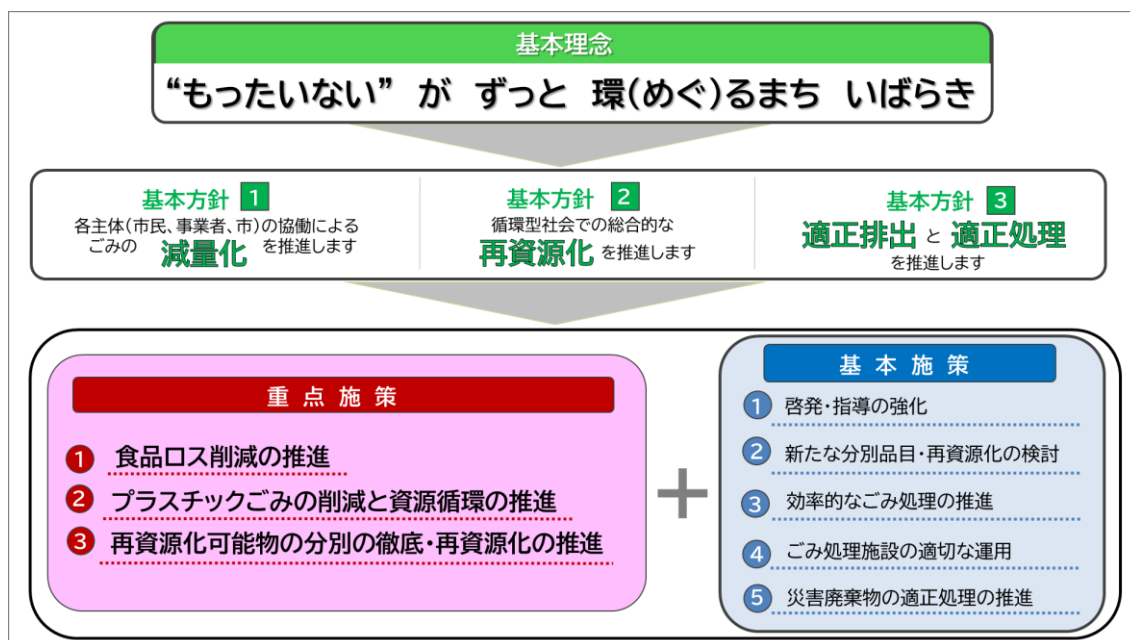


図3-28 施策の体系図

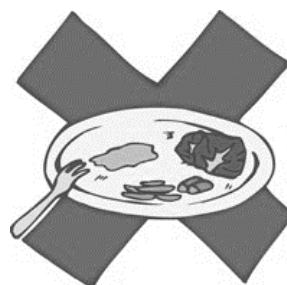
(3) 重点施策

基本理念「“もったいない”がずっと 環(めぐ)るまち いばらき」を実現するため、基本方針に沿って重点的に推進する施策を重点施策として策定します。

本基本計画は、平成28年(2016年)3月に策定した現行基本計画を見直すものであり、実施期間は令和4年度(2022年度)から令和7年度(2025年度)です。実施期間が4年間と短いため、現行基本計画の策定以降の法制度や社会の状況の変化に鑑み、実施期間内に重点的に、かつ具体的に実行可能な施策や、次期計画を見据えて重点的に取り組む必要がある施策など以下の3項目を重点施策とします。

重点施策① 食品ロス削減の推進

SDGsのターゲットに食品ロスの減少が掲げられ、わが国においても「食品ロス削減推進法」が制定される等、食品ロス削減への機運が高まっています。また本市においても、家庭系ごみ組成の約4分の1を占める厨芥類のうち、特に食品ロスの削減は重要課題であることから、食品ロスの削減を推進します。



重点施策② プラスチックごみの削減と資源循環の推進

海洋プラスチックごみ問題、気候変動問題、諸外国の廃棄物輸入規制強化等への対応を契機として、国内におけるプラスチックごみの削減と資源循環を一層促進する重要性が高まっていることから、本市においても重要な課題としてとらえ、プラスチックごみの削減及び資源循環を推進します。



重点施策③ 再資源化可能物の分別の徹底・再資源化の推進

家庭系ごみの組成調査の結果、缶・びん・ペットボトル、古紙・古布などの再資源化可能物が、再資源化されずに普通ごみとして排出されていることが多いことから、再資源化可能物の分別を徹底し、再資源化を推進します。



① 食品ロス削減の推進

本基本計画では第4章において、別途「食品ロス削減推進計画」を策定し、食品ロス削減に向けた取組を実施します。各施策の詳細内容は第4章に記載します。

② プラスチックごみの削減と資源循環の推進

プラスチックごみの削減と資源循環を推進するため、本市では以下の取組を推進します。

a. 家庭系プラスチックごみの削減と資源循環の推進

家庭系プラスチックごみの削減と資源循環を推進するため、以下の具体的な取組を実施します。

① プラスチックの分別収集の検討

家庭から排出されるプラスチック製容器包装やプラスチック製品については、今後市町村での分別収集及び再商品化への必要な措置が求められることとなります。本市が分別収集を検討していく上では、分かりやすく、効果的・効率的な分別収集方法、収集量の拡大等、今後の変化にも十分対応できる再生資源事業者の選定・確保などが課題です。

これらの課題を念頭に置き、今後も国や他の市町村の動向に注視しながら、新たな分別品目の追加及び事業者等と連携した新たな再資源化のルートを検討します。

② プラスチック製容器の回収の促進

再資源化可能なプラスチック製容器の再資源化を促進するため、市ホームページやごみ分別アプリ・市公式総合アプリ「いばライフ」(以下、本文中「市アプリ」という。)などで店頭回収を実施しているスーパー等を案内する等の啓発を進めます。

また、事業者と連携し、コンタクトレンズ容器回収事業を検討し、目標年度の令和7年度(2025年度)までに事業開始を予定します。

③ プラスチック廃棄物削減のための啓発強化

便利で安価であるプラスチック製品の使用をできるだけ少なくするような消費者の生活・行動様式の変容を促すため、市ホームページや市アプリ、Facebook・Twitter・Instagram(以下、本文中「市SNS」という。)等で市民への啓発を強化します。

b. 事業系プラスチックごみの削減と資源循環の推進

事業系プラスチックごみの削減と資源循環を推進するため、以下の具体的な取組を実施します。

① エコショップ認定制度の推進

エコショップ認定制度をより推進するため、未認定の事業所への周知・啓発に取り組み、マイボトルやマイカップへの取組を実施している店舗のエコショップ認定を強化します。そのうえで、市民へ市ホームページや市

アプリなどを活用し、エコショップについての情報発信を行い、使い捨て飲料容器の削減を図ります。

② プラスチック製品の製造・利用削減の推進

リユース食器の使用やプラスチック以外の製品（バイオプラスチック含む）の製造を促す取組等、事業者の使い捨てプラスチック容器の製造・利用の削減に向け啓発を進めます。また、市内で開催されるごみが大量に排出されるイベント等において、事業者の使い捨てプラスチック製食器利用を削減するよう、来場者へエコバッグ・箸・碗・皿など持参するよう呼びかけ、ごみ減量対策や環境に配慮した取組を進めます。

③ 再資源化可能物の分別の徹底・再資源化の推進

再資源化可能物の分別の徹底・再資源化を推進するため、本市では以下の取組を推進します。

a. 古紙、古布の再資源化の推進

組成調査の結果より、家庭ごみとして排出されているごみの中で資源物となり得る古紙、古布などが多く存在します。

古紙については、特に雑がみの認知度が低く、今年度実施したアンケート結果では67%となっています。雑がみに該当する具体的な紙の種類や雑がみが集団回収の対象品目であること等について、周知・啓発方法の検討が必要です。

古布については、集団回収や市の資源物収集に出すよう啓発を強化するとともに、エコショップ認定制度を活用し、店頭回収を実施する店舗を市ホームページや市アプリに掲載し情報提供を行うなど、民間事業者での回収の利用を促すよう啓発を進めます。

b. 小型家電の再資源化の推進

小型家電の再資源化については、現在実施している宅配回収・拠点回収にあわせ、電器店等での店頭回収や訪問回収をさらに促す等、再資源化の推進に関する取組を研究・検討します。

c. 民間等の取組の情報収集・市民等への情報発信

民間・事業者団体・業界が自主的に取り組んでいる再資源化に関する情報を収集し、有効な情報について積極的に市民等へ発信していきます。

(4) 基本施策

基本理念「“もったいない”がずっと 環(めぐ)るまち いばらき」を実現するため、基本方針に基づいた基本施策を策定します。

基本施策① 啓発・指導の強化

■取組1:市民を対象とした啓発の強化

出前講座や環境衛生センターの施設見学会、環境フェアなどについて、オンラインでも開催するなど、効果的な学習方法を検討し、環境教育の充実を図ります。

また、市では収集・処理することが出来ない適正処理困難物等の処理方法について、市ホームページや市広報誌等の媒体を使用した情報提供の更なる充実を図ります。

さらに、学生や他市から転入してきた居住歴の短い市民に対する効果的な周知・啓発方法を検討します。

■取組2:事業者を対象とした指導・啓発の強化

市による多量排出事業者へのごみ減量・再資源化指導を引き続き実施するとともに、指導の行き届いていない小規模事業者へも指導を行い、発生抑制に重きを置いた事業所のごみ減量・再資源化を促進します。

また、事業系ごみ減量のためのパンフレットについて、紙媒体の配布以外の効果的な周知・啓発方法を検討します。

さらに、多量排出事業者の廃棄物管理責任者を対象とした研修会を引き続き実施するほか、各業種の事業者と積極的に情報交換を進めます。

基本施策② 新たな分別品目・再資源化の検討

■取組:新たな分別品目・再資源化の検討

現在分別していない資源物について、費用対効果を踏まえながら新たな分別・再資源化の可能性について検討します。特に家庭系プラスチックごみについては、資源循環を促進するため、分別項目への追加とその回収方法を検討します。

基本施策③ 効率的なごみ処理の推進

■取組1:収集内容等の見直し

今後のプラスチック等の資源物の分別種目の対象拡大を見据えて、直営・委託業者の収集内容等の見直しについて検討します。

■取組2:排出困難者への対応(スマイル収集の利用促進)

平成26年度(2014年度)から開始した「スマイル収集」(戸別訪問による玄関先収集)について、高齢化に伴い、対象世帯の増加が見込まれる中、ステーション方式によるごみ出しが困難な市民への円滑なごみ収集を実施するため、居宅介護支援事業所などの関係機関と連携を図りながら利用促進を検討します。

■取組3:廃棄物減量等推進員制度の活動拡大

未選出自治会に対して、推進員の活動内容を示したちらしを配布するなどし、認知度の向上を図るとともに選出率の増加を目指す等、取組を強化します。また、なり手不足の解消に向け、他自治体の事例等の研究に努めます。

■取組4:家庭系ごみの適切な処理費用負担のあり方の検討

ごみ排出量の推移を見極めながら、処理にかかる原価、近隣市の状況を調査し、住民サービスの維持を踏まえた上で、公平性、受益者負担の観点から適正な処理料金のあり方について検討します。

■取組5:事業系ごみの適切な処理費用負担のあり方の検討

事業者のごみ分別の不徹底や他市からの不適正な搬入を防止し、ごみの更なる減量化と経費削減を図るため、処分にかかる原価、近隣市の状況を調査し、適正な処理料金のあり方について検討します。

基本施策④ ごみ処理施設の適切な運用

■取組1:次期ごみ処理施設に関する計画的推進

令和23年度(2041年度)の稼働開始を予定している次期ごみ処理施設について、地球温暖化対策、災害対策等を考慮して、在り方や仕様を検討します。

■取組2:ごみ処理施設の維持管理

ごみ処理施設の稼働を維持するため、必要な点検・補修を実施し、適切な運転管理を行います。

■取組3:広域連携による適切なごみ処理の推進

本市は、令和元年(2019年)12月に摂津市と締結した連携協約に基づき、本市環境衛生センターの長寿命化工事が完了する令和5年度(2023年度)に、摂津市域における一般廃棄物を受け入れ、処理を行います。

今後も、摂津市との一般廃棄物の広域処理の実施に向けて、協議を進めます。

基本施策⑤ 災害廃棄物の適正処理の推進

■取組:災害廃棄物の適正処理の推進

本市は、平成27年(2015年)7月に、災害の発生や事故等により廃棄物の処理に支障をきたす事態において円滑な処理を確保するために、北摂地域(7市3町2組合)で相互に支援する協定を締結しており、今後は必要に応じて近隣自治体における収集運搬及び処理の相互支援を行います。

また、令和2年度(2020年度)に策定した災害廃棄物処理計画に記載している平時の取組や検討事項に基づき、他の自治体等との協定の検討や仮置場候補地の状況確認などの取組を進めます。

■茨木市災害廃棄物処理計画について

大規模災害時には、被災した家財道具や損壊家屋の撤去等に伴って排出される災害廃棄物、日々の生活や事業活動に伴って発生するごみやし尿など、平時をはるかに超えた大量の廃棄物が発生するうえに、ライフラインや交通の断絶、廃棄物処理施設等の被災によって廃棄物処理が困難な状況に陥ることが想定されます。

茨木市災害廃棄物処理計画は、有馬高槻断層帯地震及び安威川流域での24時間総雨量272mm(200年確率降雨)による安威川等の氾濫を想定し、これらの災害で発生する廃棄物の処理についての本市の考え方や対応方策を示し、廃棄物処理の初動対応を円滑かつ迅速に実施することで、災害からの早期復旧を目的とするものです。

この計画では、収集運搬方法や処理方法に加え、国や他自治体との協力・支援(受援)体制、平時の取組等についても記載しています。

■大きな災害時の災害廃棄物ハンドブック

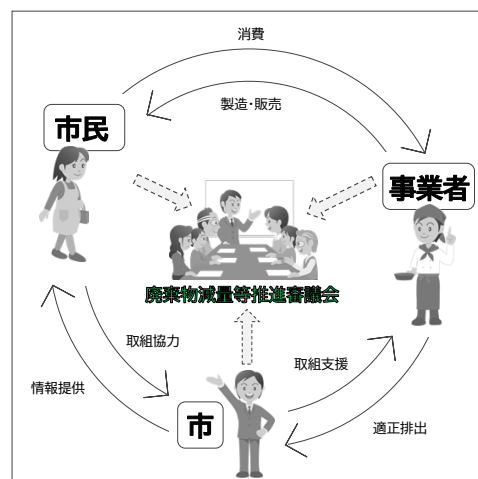
災害時のごみの分別や片付けごみ集積所・一次仮置場の設置については、市民の理解と協力が欠かせないため、これらの内容を分かりやすく伝えることを目的に、本市では右のようなハンドブックを作成しました。



(5) その他の施策

① 廃棄物減量等推進審議会の開催

有識者や市民等の多様な主体が、ごみや資源物に関する課題について審議する場として、廃棄物減量等推進審議会を開催し、意見交換や情報発信に努め、審議会で作された意見については、ごみの減量や適正処理等の施策に反映します。



② 水銀含有物への対応

乾電池や蛍光灯管、水銀体温計、水銀血圧計、水銀温度計については、水銀の飛散・流出防止に留意し、できるだけ拠点回収を利用してもらうよう、引き続き広報・啓発に努め、民間資源化施設における水銀の適正処理及び再資源化を推進します。

③ 新型コロナウイルス等の感染症に伴う廃棄物への対応

新型コロナウイルスや新型インフルエンザウイルス等の国際的に脅威となる感染症の廃棄物については、「廃棄物処理法に基づく感染性廃棄物処理マニュアル」や各感染症の廃棄物対策ガイドラインに基づき適正処理します。

また、ごみの排出に際しての注意事項を市民に回覧、啓発するとともに、収集運搬の際の感染防止対策を進めます。

④ 資源物の持ち去りへの対応

条例に規定する「資源物の収集又は運搬の禁止」条項に基づき、定期的にパトロールを行い、資源物の持ち去り行為者に対し、警察等と連携しながら必要な告発や指導を行います。

⑤ ごみ集積場所の適正管理

廃棄物減量等推進員を始めとした市民と連携し、ごみ集積所の衛生管理、防鳥ネットの貸出などによるごみ集積場所の適正管理を推進します。

⑥ 不法投棄対策の強化

「茨木市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例」及び「茨木市空き缶等のポイ捨て防止に関する条例」に基づき、市広報誌やちらしによる周知・啓発、警察と連携した取組を継続して実施、ごみの不法投棄や散乱の防止に努めていきます。

⑦ 気候変動への対応

近年、気温の上昇や短期間集中豪雨、熱中症リスクの増加等、気候変動による影響が全国各地で現れており、このような気候変動の影響に対処し、被害を回避・

軽減する取組が不可欠となってきています。

廃棄物処理においても、取組を推進していく必要があります、国が平成30年(2018年)11月に策定した「地域気候変動適応計画策定マニュアル」や、令和元年(2019年)12月に策定した「地方公共団体における廃棄物リサイクル分野の気候変動適応策ガイドライン」を参考にし、本市においても必要な取組について検討します。

⑧ CO₂排出量の削減に向けた燃料研究

ごみ処理施設からのCO₂排出量の削減に向けて、溶融処理の燃料である石炭コークスの代替として、木材チップ以外のバイオマス燃料の使用可能性について、溶融炉メーカーと連携し研究を進めます。

8. 各主体の取組

市民、事業者、市は基本理念及び基本方針に基づき、目標の達成に向けて以下のことに取り組むこととします。

(1) 市民の取組

重点施策

〈食品ロス削減の推進〉

食品ロス削減推進計画に記載します。

〈プラスチックごみ削減の推進と資源循環の推進〉

- 再資源化可能なプラスチック製容器包装は、スーパーなどの店頭回収を利用しましょう。
- 買い物にはマイバッグを持参し、レジ袋を使わないようにしましょう。
- マイボトルを持参し、ペットボトルを使わないようにしましょう。
- 使い捨てプラスチック製のスプーンやストローはもらわないようにしましょう。
- シャンプーや洗剤などは詰め替え商品を使いましょう。

〈再資源化可能物の分別の徹底・再資源化の推進〉

- いらなくなった小型家電製品は、宅配回収や拠点回収・スポット収集、民間の電器店等での店頭回収や訪問回収を利用し、再資源化に努めましょう。
- 古紙・古布はごみに入れないで、きちんと分別しましょう。
- 雑がみは古紙として出しましょう。
- 古布は、市の古布収集以外に店舗等の店頭回収も利用し、リサイクルを心がけましょう。
- 地域の集団回収に参加し、資源物をリサイクルしましょう。

基本施策

- 環境に配慮した製品の利用やエコショップの利用に努めましょう。
- 市にごみとして出せないものは、販売店や製造元に依頼するなどルールを守って処分しましょう。
- 環境フェアや施設見学会などに参加して、ごみへの関心と理解を深めましょう。
- ごみの減量に配慮した商品を選んで購入しましょう。
- 地域の「廃棄物減量等推進員」からごみ減量・再資源化について教わりましょう。
- 最後まで使い切る、直せるものは修理して使うなど、ものを大切にしましょう。
- レンタル、フリーマーケット、リサイクルショップ、不用品交換など、不用品の再利用に努めましょう。
- 市の分別区分に従ってきちんとごみを分けて出しましょう。

- 地域にお年寄りや障害を持った方の単身世帯があれば、ごみ出しを手伝いましょう。
- 市アプリを利用し、分別方法や減量・再資源化に関する情報を積極的に収集しましょう。
- 災害時は市からの案内等を確認し、生活ごみと災害ごみは分けて出しましょう。

(2) 事業者の取組

重点施策

〈食品ロス削減の推進〉

食品ロス削減推進計画に記載します。

〈プラスチックごみ削減の推進と資源循環の推進〉

- エコショップ認定制度を利用しましょう。
- イベントを実施する際は、リユース食器を利用するなど、使い捨てごみの削減に努めましょう。
- レジ袋の削減や過剰包装の自粛に努めましょう。
- マイボトルやマイカップへの取組を実施して、使い捨て飲料容器の削減を図りましょう。

〈再資源化可能物の分別の徹底・再資源化の推進〉

- 小売店舗などにおいて店頭や訪問回収を実施しましょう。
- 消費者へリサイクルを呼びかけましょう。
- オフィスから出るリサイクル可能な古紙は、リサイクルに努めましょう。
- リサイクル可能なごみの回収ルートを確立しましょう。

基本施策

- 市ホームページや事業系ごみ減量のパンフレットを活用し、ごみの減量・再資源化に関する情報を積極的に収集しましょう。
- 市が実施する研修会やイベントに積極的に参加しましょう。
- 製品の修理・補修体制を充実しましょう。
- 消費者との協力体制づくりに取り組みましょう。
- 一般廃棄物と産業廃棄物をきちんと分けて出しましょう。
- 災害時に、収集業者は市との協力体制を構築しましょう。

(3) 市の取組

重点施策

〈食品ロス削減の推進〉

食品ロス削減推進計画に記載します。

〈プラスチックごみ削減の推進と資源循環の推進〉

【家庭系ごみ】

- プラスチックの分別収集の拡大について検討します。
- コンタクトレンズ容器収集事業を検討します。
- プラスチック製容器の店頭回収を行っているスーパー等を案内するなどの再資源化への啓発を進めます。
- プラスチック製品の使用をできるだけ少なくするよう消費者に呼びかけます。

【事業系ごみ】

- エコショップ認定制度を実施・啓発します。
- リユース食器の使用やプラスチック製品以外の製造を促し、使い捨てプラスチック容器削減に向け、啓発を進めます。
- 市内で開催されるイベント等における使い捨てプラスチック製食器利用削減を進めます。

〈再資源化可能物の分別の徹底・再資源化の推進〉

【家庭系ごみ】

- 市民に対して、雑がみが古紙として再資源化可能であること、古布については、市の資源物収集以外にアパレルメーカーや店舗などでの回収の利用を促すよう啓発を進めます。
- 市民に対して、小型家電をごみではなく資源物として出してもらうよう周知します。
- 民間等の取組を情報収集し、市民に発信していきます。

【事業系ごみ】

- 事業者に対して、適切な再資源化ルートの情報提供を推進します。

基本施策

【家庭系ごみ】

- 環境教育・学習を充実させ、啓発を強化します。
- 適正処理困難物等の処理方法について、情報提供の更なる充実を図ります。
- 情報提供内容の充実を図るとともに、学生や居住歴の短い市民に対する効果的な周知・啓発方法を検討します。
- 若い世代をはじめ幅広い世代への情報発信を推進します。
- 新たな分別品目・再資源化を検討します。
- 効率的な収集、処理・処分方法を検討し、適正処理を推進します。

- スマイル収集のさらなる促進について検討します。
- 廃棄物減量等推進員制度の活動拡大手法について検討します。

【事業系ごみ】

- 事業所への訪問や廃棄物管理責任者の研修会を継続し、ごみ減量・再資源化を推進するための指導や啓発を行います。
- 事業系ごみ減量の方策の効果的な周知・啓発方法を検討します。

【家庭系ごみ・事業系ごみ】

- 費用負担のあり方を検討し、適正処理を推進します。
- 次期ごみ処理施設の在り方や仕様を検討します。
- ごみ処理施設の稼働を維持するため、適切な運転管理を行います。
- 摂津市との広域処理の実施に向けて協議を進めます。
- 災害時に災害廃棄物を適正に処理するため、他自治体等との協定の検討や仮置場候補地の状況確認などを進めます。

9. 収集・運搬計画

(1) 収集・運搬の方向性

収集内容等の見直し、排出困難者対策の拡大などにより、適正排出及び収集・運搬の効率化を図ります。

表3-21 収集・運搬の状況

分別区分				収集体制	収集方法	収集回数
家庭系ごみ	普通ごみ ※1			直営及び委託 ※2	ステーション方式	週2回
	粗大ごみ ※1	小型		直営及び委託 ※2	ステーション方式	月1回
		大型		直営及び委託 ※2	ステーション方式	月1回
	臨時ごみ			直営	申し込み制 自己搬入	随時
	資源物 ※1	缶		直営	ステーション方式	月2回
		びん		直営	ステーション方式	月2回
		ペットボトル		直営	ステーション方式	月2回
		古紙	新聞	直営	ステーション方式	月1回
				拠点回収	週1回	
			雑誌・雑がみ	直営	ステーション方式	月1回
				拠点回収	週1回	
			段ボール	直営	ステーション方式	月1回
				拠点回収	週1回	
			牛乳パック	直営	ステーション方式	月1回
				拠点回収	週1回	
		古布		直営	ステーション方式	月1回
		小型家電 ※3	直営	拠点回収・スポット収集	随時	
			民間事業者	宅配回収	—	
	水銀使用製品 ※3		直営	拠点回収	随時	
	スプレー缶等 ※3	スプレー缶 カセットボンベ 使い捨てライター		直営	スポット収集	随時
家電4品目	洗濯機・衣類乾燥機 テレビ エアコン(室外機含む) 冷蔵庫・冷凍庫		民間事業者	—	—	
			限定許可業者	—	—	
			直営	申し込み制	随時	
その他	動物の死体		直営	申し込み制 自己搬入	随時	
事業系ごみ	一般廃棄物	許可業者	許可業者	—	—	
		自己搬入	—	自己搬入	—	
		実験動物	限定許可業者	—	—	
		動物性残渣	限定許可業者	—	—	
	産廃	木くず・紙くず・繊維くず		—	自己搬入	—

※1 ごみ出しが困難な世帯を対象としたスマイル収集も実施

※2 普通ごみ・粗大ごみの約9割以上は委託業者による収集

※3 小型家電・水銀使用製品・スプレー缶等(使い切ったものに限る)については、普通ごみ又は粗大ごみとして収集可能

(2) 収集・運搬の方法

① 排出方法

家庭系ごみは、今後も45Lまでの透明袋を基本に排出するものとします。

② 収集・運搬体制

a. 家庭系ごみ

家庭系ごみの分別区分、収集方法、収集回数、収集体制は当面現在の体制を継続していきます。ただし、プラスチックごみの資源循環の促進を図るため、分別項目への追加を検討します。

b. 事業系ごみ・産業廃棄物(木くず・紙くず・繊維くずのみ)

事業系ごみは、今後も事業者自らが施設へ搬入する自己搬入か、許可業者への委託を継続します。

c. 自治会清掃等によるごみ

自治会清掃等によるごみは、今後も無料で収集します。

d. 臨時ごみ等(有料収集)

引越し等で多量に出るごみは、今後も有料で収集します。

e. 動物の死体(有料収集)

犬・猫等の動物の死体は、今後も有料で収集します。

③ 民間事業者がリサイクルするもの

家電4品目、パソコン、携帯電話、電池、消火器、バイクは、排出者がリサイクル先へ引き渡すものとします。

表3-22 民間事業者がリサイクルするもの

区分	品目	リサイクル先	備考
家電4品目	洗濯機・衣類乾燥機、テレビ、エアコン(室外機含む)、冷蔵庫・冷凍庫	○購入店又は買替店による引取り ○わからない場合は近くの小売店に引取りを依頼	左記のリサイクル先で収集できないものについては、市に収集依頼も可能
家庭用パソコン	家庭用パソコン	○製造・販売メーカーに回収を依頼 ○わからない場合は(一社)パソコン 3R 推進協会(☎ 03-5282-7685)	宅配回収、小型家電の拠点回収の利用も可能
携帯電話	携帯電話	○「モバイル・リサイクル・ネットワーク」マークのある店舗へ持込む	小型家電の拠点回収の利用も可能
電池	ボタン電池、ニッケル水素電池、ニカド電池、リチウムイオン電池	○販売店の回収箱へ持込む	水銀使用製品の拠点回収の利用も可能
消火器	消火器	○販売店・製造元へ引取りを依頼	
バイク	バイク	○廃棄二輪車取扱店へ引取りを依頼 ○わからない場合は二輪車リサイクルコールセンター(☎03-3598-8075)	

④ 民間事業者が処理・処分するもの(適正処理困難物等)

適正処理困難物等は市では収集・処理できないため、排出者又は請負者が販売店・製造元や専門の処理業者に収集・処分を依頼するものとします。

表3-23 民間事業者が処理・処分するもの

区分	品目の例
業者請負の建築廃材等	業者請負の新築・増改築・解体などによって発生する建築廃材(産業廃棄物)、植木剪定ごみ、浴槽や畳の入替えなどによるごみ
危険なもの (有害・爆発性・感染性)	プロパンガス・高圧ガスボンベ、消火器、シンナー、塗料、廃油、花火、薬品、毒物、劇薬、軽油、ガソリン、灯油、エンジンオイル、感染性医療廃棄物等
適正処理困難物 (長大・頑強な物)	土砂、ブロック、コンクリート、レンガ、ピアノ、エレクター、耐火金庫、太さ15cm以上の木の根・幹、動力付農機具類、電動マッサージチェア、ドラム缶、自動車・バイク・オートバイ用ホイール付タイヤ・バッテリー・ドア・エンジン・モーター・バンパー・マフラー・サスペンション等、電動車椅子、電動式ベッド・医療用ベッド

10. 中間処理計画

(1) 中間処理の方向性

今後ごみの減量化、再資源化を推進しつつ、将来にわたって有意な処理体制とするため、地球環境や社会情勢を考慮した中間処理体制を継続します。

(2) 中間処理の方法

排出されたごみは環境衛生センターで溶融処理を行い、減量ならびにスラグ、メタルへ再資源化を図り、現在の処理方法を継続します。

収集した資源物は環境衛生センターの集積場で一時保管した後、再生資源業者へ売却、又は民間処理業者へ委託して再資源化を図ります。

(3) 中間処理施設の整備に関する計画

ごみ処理施設の稼働を維持するため、必要な点検・補修を実施し、適切な運転管理を行うとともに、令和23年度(2041年度)の稼働開始を予定している次期ごみ処理施設について、地球温暖化対策、災害対策等を考慮して、在り方や仕様を検討します。

11. 最終処分計画

(1) 最終処分の方向性

ごみ処理量の減量により最終処分量の削減を図っていくとともに、引き続き大阪湾フェニックス計画に参画します。

(2) 最終処分の方法

今後も引き続き大阪湾フェニックス計画に参画し、集塵灰固化物を大阪湾フェニックスセンターへ処分委託します。

第4章 食品ロス削減推進計画

1. 計画の基本的事項

(1) 計画の位置づけ

「食品ロス削減推進法」第13条第1項の規定に基づき、「食品ロスの削減の推進に関する基本方針」及び「大阪府食品ロス削減推進計画」を踏まえて策定します。

また、本市の一般廃棄物処理基本計画と調和を図ります。

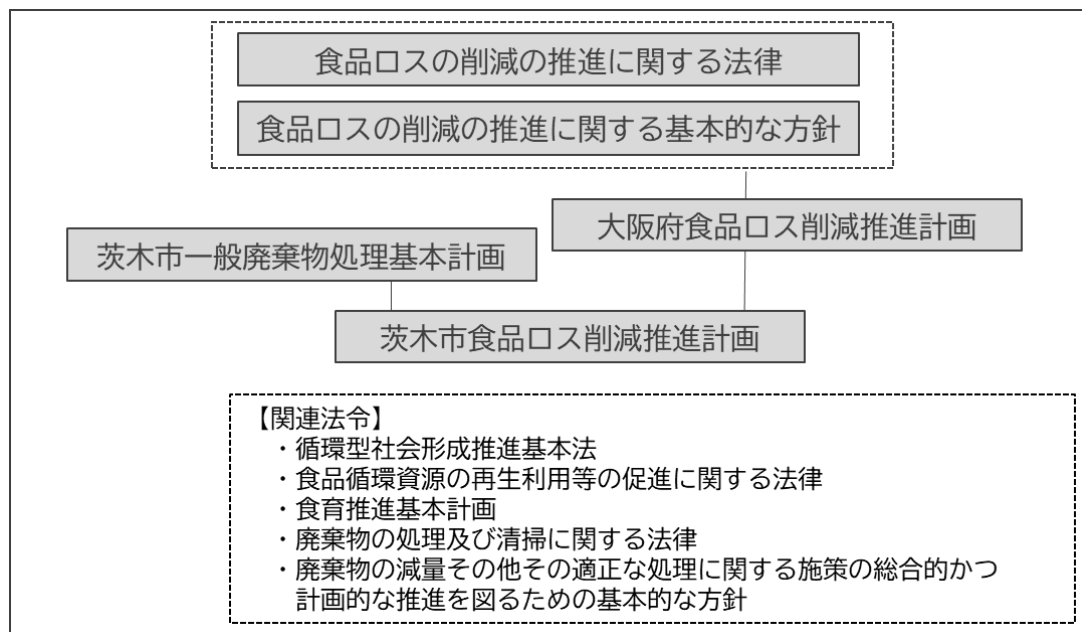


図4-1 食品ロス削減推進計画の位置づけ

(2) 社会情勢

「食品ロス」とは、本来食べられるにも関わらず廃棄されている食品であり、生産段階・製造段階・流通段階・消費段階において発生しています。

令和元年度(2019年度)の国の推計によると、日本の食品ロス量は、570万tと試算されています。食品ロスの内訳は、家庭系食品ロス量(食べ残し^{※1}・過剰除去^{※2}・直接廃棄^{※3})が261万t(46%)、事業系食品ロス(規格外品^{※4}・返品・売れ残り・作りすぎ・食べ残し等)が309万t(54%)となっています。

食品ロスの削減については、平成27年(2015年)9月に採択されたSDGsのターゲッ

※1食べ残しとは、食卓に出された食品で、食べ切れずに捨てられたものを示します。

※2過剰除去とは、厚くむいた野菜の皮や不要部分を過剰に切断したものを示します。

※3直接廃棄とは、賞味期限切れ等により使用されず、手つかずのまま廃棄されたものを示します。

※4規格外品とは、出荷段階で形や大きさ、傷の有無などで出荷できず廃棄されたものを示します。

トの一つとなっており、令和12年(2030年)までに小売・消費レベルにおける世界全体の一人当たりの食品廃棄物を半減させることが盛り込まれており、国際的にも関心が高まっています。

国においては、令和元年(2019年)10月に「食品ロス削減推進法」が施行され、食品ロス削減を国民運動として展開し、消費者である国民、事業者、行政が、それぞれの立場で食品ロスの削減を進めることが明示されました。

大阪府では、令和3年(2021年)3月に「大阪府食品ロス削減推進計画」が策定され、この計画において、「“もったいないやん！”食の都大阪でおいしく食べきろう」をスローガンとして事業者、消費者、行政が一体となって食品ロスの削減に取り組むことが掲げられています。

本市においても、食品ロス対策としてフードドライブ※ やエコクッキングの実施、家庭用食品ロス対策リーフレットによる啓発など取組を進めていますが、食品ロス削減推進計画を策定することにより、社会情勢にあった食品ロスの削減に向けた取組を加速化し、持続可能な社会の実現を目指すものとします。

表4-1 国・大阪府の法令等の状況

「食品ロス削減推進法」の施行(令和元年(2019年)10月)
「食品ロスの削減に関する基本的な方針」の閣議決定(令和2年(2020年)3月)
「大阪府食品ロス削減推進計画」の策定(令和3年(2021年)3月)

表4-2 大阪府食品ロス削減推進計画の目標値

食品ロス量 ○国の「基本方針」を踏まえ、事業系家庭系ともに平成12年度(2000年度)比で令和12年度(2030年度)に食品ロス量の半減を目指す。				
		2000年度 (基準年)	2019年度 (現状値)	2030年度 (目標値)
	事業系	33.2	22.3	16.6
	家庭系	32.2	20.8	16.1
	全体	65.4	43.1	32.7
		(万t/年)		
食品ロス削減に取り組む府民の割合 ○令和12年度(2030年度)までに、食品ロス削減のための複数(2項目以上)の取組を行う府民の割合を90%とする。				

出典：大阪府食品ロス削減推進計画(概要版)を基に作成

※フードドライブとは家庭で余っている食べ物を学校や職場に持ち寄り、福祉団体や施設に寄付する活動のこと。

(3) 基本的な方向性

食品の廃棄は生産・流通過程で使用した多くのエネルギーや資源を無駄にしていると同時に、ごみ処理過程においては温室効果ガスを排出させるなど、地球環境への負荷の一因となっていることを踏まえて、大阪府のスローガンと連携し、SDGsに貢献する食品ロスの削減に取り組むものとします。

2. 食品ロスの現状

(1) 食品ロスの量

① 全国及び大阪府の状況

令和元年度(2019年度)の国の推計によると、家庭系及び事業系の食品ロス量の合計は約570万tと試算されており、年々減少傾向となっていますが、平成12年度(2000年度)値に対する削減率は約42%となっており、国が掲げる半減には至っていません。

また、大阪府の予測結果においても食品ロスの削減は進んでいますが、国の目標には達していません。

表4-3 全国及び大阪府の食品ロス量の推移

項目		単位	平成12年 (2000年)	～ 平成24年 (2012年)	平成25年 (2013年)	平成26年 (2014年)	平成27年 (2015年)	平成28年 (2016年)	平成29年 (2017年)	平成30年 (2018年)	令和元年 (2019年)
全国	家庭系	万t/年	433	～	312	302	282	289	291	284	276
	事業系	万t/年	547	～	331	330	339	357	352	328	324
	食品ロス量合計	万t/年	980	～	643	632	621	646	643	612	600
	削減率(対2000年)	%	-		34.4	35.5	36.6	34.1	34.4	37.6	38.8
大阪府	家庭系	万t/年	32.2	～	-	-	-	-	-	-	20.8
	事業系	万t/年	33.2	～	-	-	-	-	-	-	22.3
	食品ロス量合計	万t/年	65.4	～	-	-	-	-	-	-	43.1
	削減率(対2000年)	%	-		-	-	-	-	-	-	34.1

データ出典(全国):日本の食品ロスの状況(令和元年度(2019年度))、令和3年(2021年)11月、農林水産省

データ出典(大阪府):大阪府食品ロス削減推進計画、令和3年(2021年)3月、大阪府

② 茨木市の状況

本市の食品ロスの発生状況を把握するために、表4-4に示す食品廃棄物の分類項目で、令和3年(2021年)6月に家庭系普通ごみ組成に関して、市内の3か所でサンプリング調査しました。

表4-4 食品廃棄物の分類

項目			内容
食品廃棄物	調理くず※1		調理過程から排出された不可食部 (例)野菜・果物の皮、魚の骨、貝や卵の殻 など
	食品ロス ※2	直接廃棄	100%残存(容器包装あり)
		100%残存(容器包装なし)	容器包装のままの手付かず食料品 (例)購入したままの状態ですてられた総菜類、豆腐、納豆 など
		50%以上残存	原型を100%残した食料品 (例)容器包装に包まれず100%原型をとどめた形で排出された野菜や果物
	食べ残し・その他厨芥※3		原型を50%以上残した容器包装のままの食料品 (例)購入した状態で半分以上残った総菜類、パン、お菓子 など
			食卓に出された食品で、食べ切れずに捨てられた食料品 (例)調理された野菜、卵、魚介類、肉類、パン類、麺類、果物 など

※1 過剰除去か不可食部か判断がつきにくいものについては、調理くずに含む

※2 直接廃棄のうち、50%未満の食品については食べ残しに含む

※3 過剰除去されたと判断した可食部

ごみ組成調査における食品ロスの割合を表4-5及び図4-2 に示します。

本市の家庭系普通ごみ中の食品ロスの割合は11.7%で、その内「食べ残し・その他厨芥」を除く直接廃棄が4.2%となっていました。

表4-5 市内3か所における食品ロスの割合

区分	若園地区	真砂地区	玉櫛地区	全域
直接廃棄50%以上残存	1.32%	0.84%	1.64%	1.26%
直接廃棄100%残存(容器包装あり)	1.86%	1.36%	1.00%	1.41%
直接廃棄100%残存(容器包装なし)	0.57%	3.59%	0.39%	1.52%
食べ残し・その他厨芥	10.05%	7.19%	5.27%	7.50%
合計	13.80%	12.98%	8.30%	11.69%

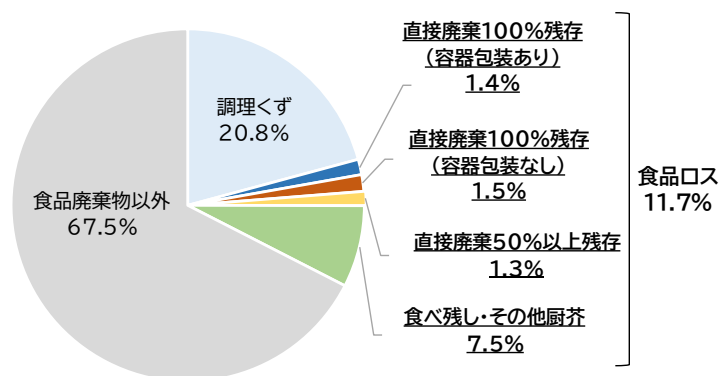


図4-2 家庭系普通ごみ中の食品ロスの割合(3地区合計)

本組成調査による食品ロスの割合(11.7%)及び本市における令和2年度(2020年度)の家庭系普通ごみ量の実績(41,512t/年)から、本市の食品ロス量を以下のように試算しました。

$$\begin{aligned}\text{令和2年度(2020年度)の食品ロス相当量} &= 41,512\text{t} \times 11.7\% \\ &= 4,857\text{t/年}\end{aligned}$$

また、令和2年度(2020年度)の食品ロス相当量(4,857t/年)及び本市の令和2年9月末日人口(283,236人)から市民1人1日当たりの食品ロス量を算出すると以下ようになります。

$$\begin{aligned}\text{令和2年度(2020年度)の1人1日当たりの食品ロス量} \\ &= 4,857\text{t/年} \div 283,236\text{人} \div 365\text{日} \times 10^6 \\ &= \text{約}47.0\text{g}\end{aligned}$$

一方で、大阪府民1人1日当たりの食品ロス量(家庭系)は、令和元年度(2019年度)実績で約64.4g^{※1}です。また、国民1人1日当たりの食品ロス量(家庭系)は、令和元年度(2019年度)実績で約56.8g^{※2}であり、前年度からは5%減少しています。比較する年度は異なりますが、大阪府平均や全国平均と本市を比較した場合、前年度からの減少傾向を考慮した場合でも、令和2年度(2020年度)における本市の1人1日当たりの食品ロス量は平均より少ないと考えられます。



※1大阪府食品ロス削減推進計画(令和3年(2021年)3月)及び大阪府人口(令和元年(2019年)10月1日現在)から算出。

・令和元年度の大阪府の食品ロス量(家庭系):20万8,000t

・大阪府人口(令和元年(2019年)10月1日現在):882万3,453人

よって、大阪府民1人1日当たりの食品ロス量(家庭系)は、20万8,000t/882万3,453人/366日 $\times 10^6$ =約64.4g

※2農林水産省の報道発表資料(令和3年(2021年)11月30日)から算出。

・令和元年度の日本の食品ロス量:570万t(そのうち家庭から排出される食品ロス量は261万t(前年度比▲5%))

・国民1人1日当たりの食品ロス量(事業系・家庭系):約124g

よって、国民1人1日当たりの食品ロス量(家庭系)は、124g $\times$ (261/570)=約56.8g

(2) 食品ロス削減に取り組む人の割合

① 全国及び大阪府の状況

消費者庁及び大阪府が行った意識調査結果を表4-6に示します。

食品ロスが問題となっていることを「知っている」(よく知っている+ある程度知っている)と回答した割合は、全国が79.4%であるのに対し、大阪府は86.3%と認知度は高くなっています。

また、食品ロスの削減に向けた取組行動^{※1}を選択している割合も、全国が89.7%であるのに対し、大阪府は93.8%と高くなっています。なお、具体的な取組としては、「残さず食べる」の割合が最も高くなっています。

こうした状況を踏まえると大阪府に在住している住民は、食品ロスに対して関心が高いものと考えられます。

表4-6 全国及び大阪府の食品ロス量に関する意識調査結果

項目	単位	概要				
設問	-	食品ロスが問題となっていることを知っていますか？				
選択肢	-	よく知っている	ある程度知っている	あまり知らない	全く知らない	合計
全国	%	20.0	59.4	13.1	7.5	100.0
大阪府	%	27.3	59.0	11.3	2.4	100.0
設問	-	食品ロスを減らすために取り組んでいることはありますか。				
選択肢	-	取組行動を選択	(内:残さず食べる)	取組していない	合計	-
全国	%	89.7	(69.5)	10.3	100.0	-
大阪府	%	93.8	(76.0)	6.2	100.0	-

出典(全国):令和2年度(2020年度)消費者の意識に関する調査結果報告書、令和3年(2021年)4月、消費者庁

出典(大阪府):大阪府食品ロス削減推進計画、令和3年(2021年)3月、大阪府

② 茨木市の状況

食品ロスの削減に取り組む本市の市民の意識について、アンケート調査^{※2}を実施しました。(有効回答数995名)

食品ロスに関する市民の意識を以下に示します。

a. 食品ロス問題への認知度

食品ロス問題の認知度は図4-3に示すとおりです。「知っていた」(よく知っていた+ある程度知っていた)が88%とかなり高く、国や大阪府の認知度より高くなっています。

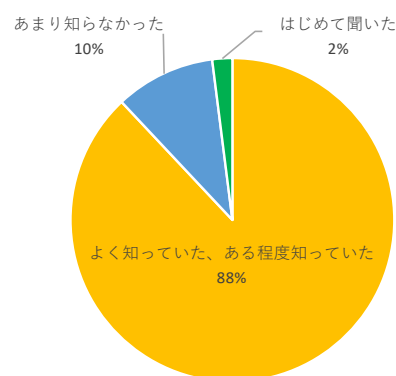


図4-3 食品ロス問題への認知度

^{※1}取組行動とは、「残さず食べる」、「冷凍保存を活用する」、「料理を作り過ぎない」、「飲食店等で注文し過ぎない」などの12の食品ロスを減らすための取組のことを示します。

^{※2}市民アンケートのうち、食品ロスについては、食品ロス問題に関する認知度や取組状況等に関して10の質問を行いました。

b. 食品ロス削減の取組状況

食品ロス削減のために、家庭では、「取り組んでいることは特にない」と無回答を除く95.7%は何らかの取組を実施しています。中でも、「残さず食べる」、「冷凍保存を活用する」の取組については、それぞれ60%を越えています。

また、外出時では、「取り組んでいることは特にない」と無回答を除く94.2%は何らかの取組を実施しています。中でも、「食べきれる量の料理を注文する」、「残さず食べる」の取組については、それぞれ65%を越えています。

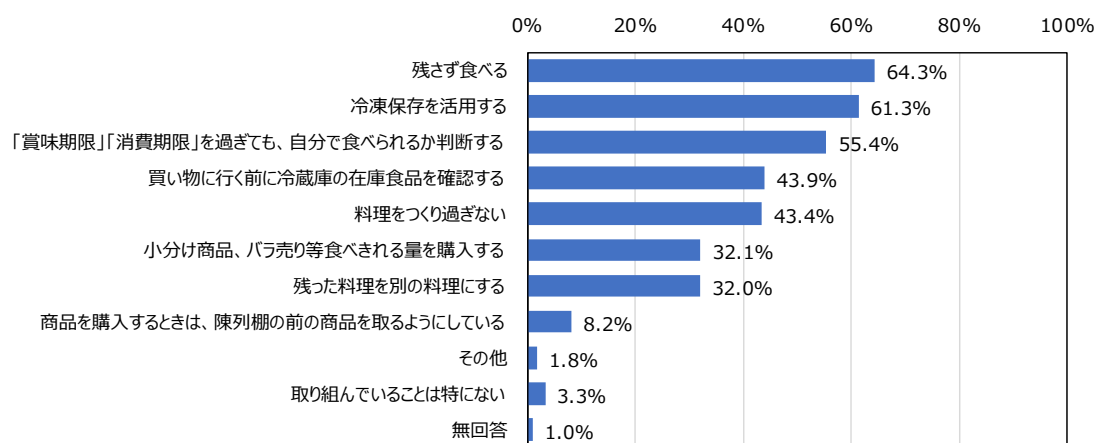


図4-4 食品ロス削減のための取組状況(家庭での取組)

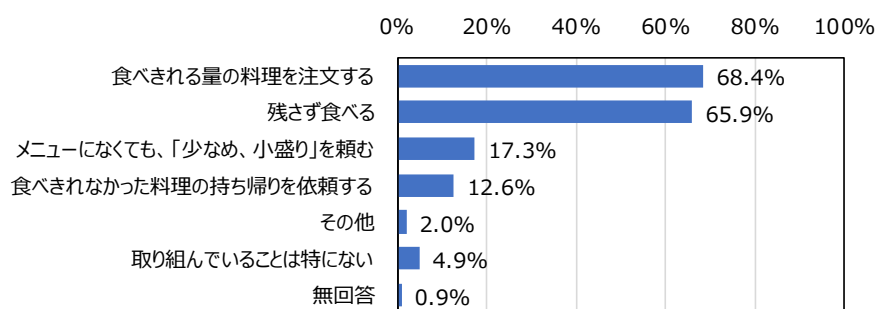


図4-5 食品ロス削減のための取組状況(外出時での取組)

c. 賞味期限と消費期限に関する状況

賞味期限と消費期限の違いについて、「知っている」(よく知っていた+ある程度知っていた)が93%とかなり高く、ほとんどの人が違いを認識していました。

また、賞味期限等の近い商品のてまえどり※については、「頻繁にある」が約13%、「時々ある」が約45%でした。一方、「賞味期限や消費期限までの期間が長い商品を買う」は約26%でした。

賞味期限切れの食品の取扱いについては、「匂いや見た目で判断して食べる」が約79%を占めていました。

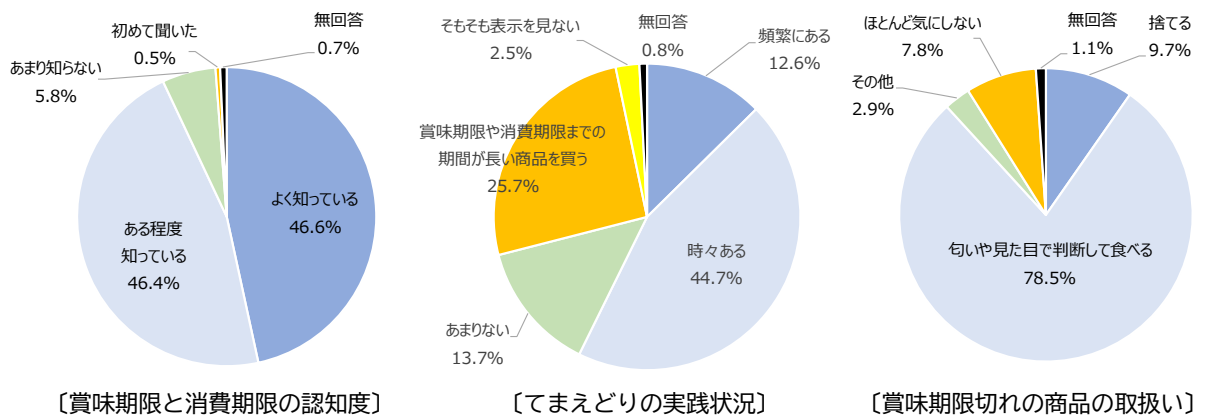


図4-6 賞味期限と消費期限に関する状況

d. 冷凍保存の活用状況

冷凍保存については図4-7 に示すように、「いつも活用する」が約33%、「物によっては活用する」が約57%、合わせて約90%が活用しています。

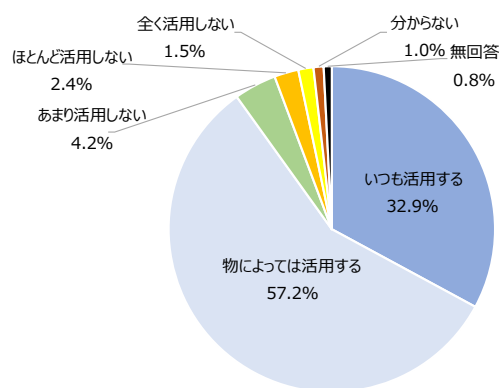


図4-7 冷凍保存の活用状況

※てまえどりとは、購入してすぐ食べる場合に、商品棚の手前にある商品等、販売期限の迫った商品を積極的に選ぶ購買行動のこと。

e. フードドライブに関する状況

フードドライブの認知度及び活動への参加意向は図4-8 に示すとおりです。

「初めて聞いた」が約45%、「あまり知らない」が約39%で、認知度は高くありませんでした。

フードドライブ活動への意向は、「参加したいとは思わない」が約41%である一方で、「ぜひ参加してみたいと思う」、「機会があれば参加してみたいと思う」が合わせて56%ありました。

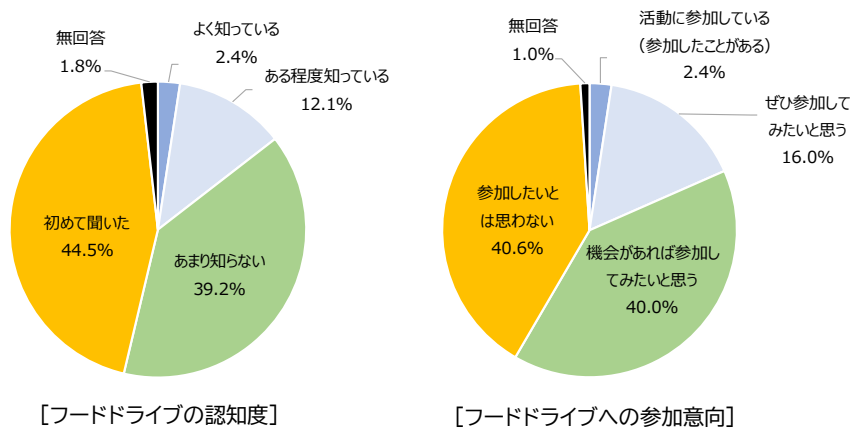


図4-8 フードドライブに関する状況

f. 茨木市の取組への実践状況

本市の食品ロス削減に関する取組への参加または実践状況は図4-9 に示すとおりです。

約82%が「参加または実践したことはない」と回答しました。

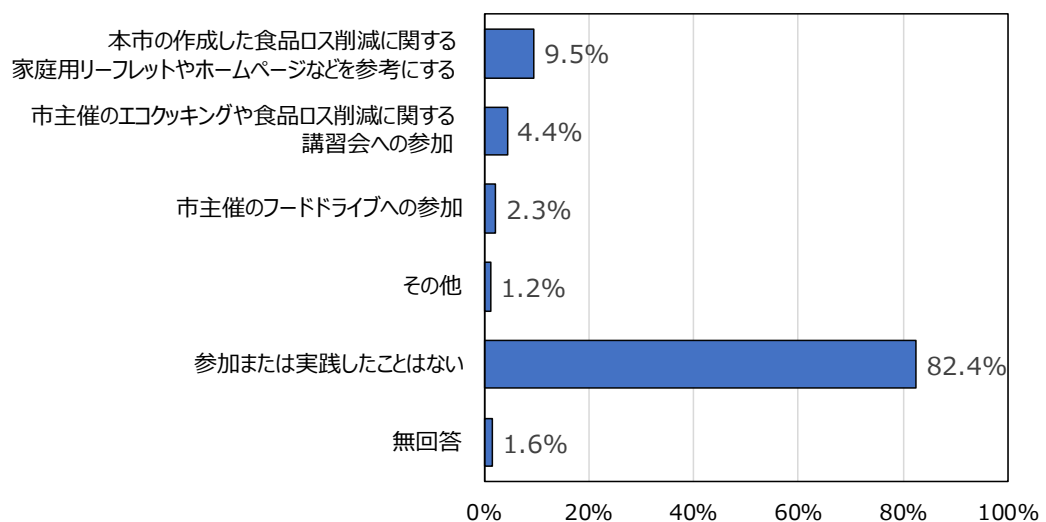


図4-9 本市の取組への実践状況

3. 基本理念、目標

(1) 基本理念

食品ロス削減の推進は、ごみ処理基本計画の重点施策の1つであるため、食品ロス削減推進計画の基本理念は、ごみ処理基本計画の基本理念である「“もったいない”が ずっと環(めぐ)るまち いばらき」と同様とします。

(2) 目標

国においては、家庭系食品ロスは「第四次循環型社会形成推進基本計画」(平成30年(2018年)6月閣議決定)、事業系食品ロスは「食品循環資源の再生利用等の促進に関する基本方針」(令和元年(2019年)7月)において、共に平成12年度(2000年度)比で令和12年度(2030年度)までに半減させることと、食品ロス問題を認知して削減に取り組む消費者の割合を80%とする、という目標を設定しています。

また、大阪府では、家庭系、事業系ともに平成12年度(2000年度)比で令和12年度(2030年度)までに食品ロス量を半減させることと、食品ロス削減のために複数(2項目以上)の取組を行う府民の割合を90%とする、という目標を設定しています。

本市においても、国や大阪府の目標を踏まえた目標を設定し、食品ロスの削減を推進します。ただし、事業系については、本計画においてごみ組成調査を実施していないため、食品ロス量の実態が把握できていないことから、今後、実態把握に向けた調査研究を進めていくものとします。

① 家庭系食品ロス

a. 食品ロス量

国や大阪府では平成12年度(2000年度)比で令和12年度(2030年度)までに食品ロス量を半減するという目標を立てていますが、本市には平成12年度(2000年度)の食品ロス量を推計するデータはありません。そのため、国や大阪府が目標としている削減割合を使用し、家庭系食品ロス量の目標を設定します。

なお、食品ロス削減推進計画の基準年度は、令和2年度(2020年度)とし、目標年度を本基本計画と同じ令和7年度(2025年度)とします。

図4-10 のように平成12年度(2000年度)から令和12年度(2030年度)まで均等に削減すると仮定した場合、基準年度の令和2年度(2020年度)までの20年間では、平成12年度(2000年度)と比較して33%の削減割合となります。また、目標年度である令和7年度(2025年度)までの25年間では、平成12年度(2000年度)と比較して42%の削減割合となります。

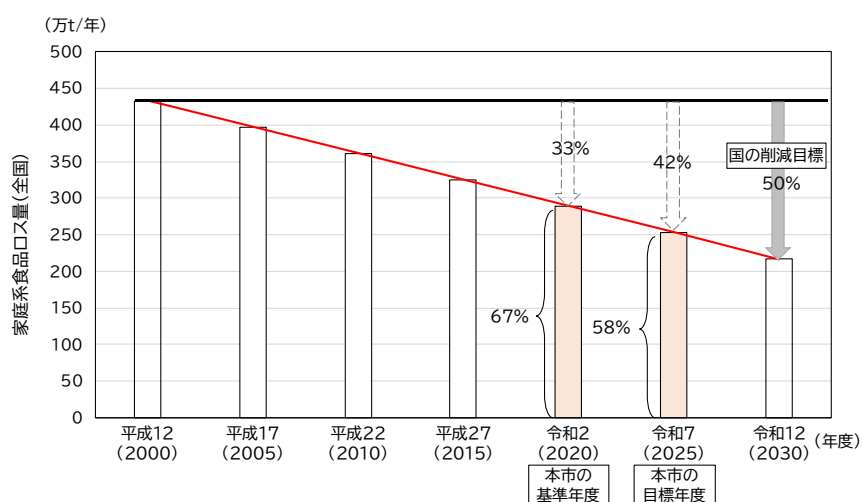


図4-10 国の食品ロス削減目標(家庭系)と本市の目標年度における削減率

図4-10 の令和2年度(2020 年度)と令和7年度(2025 年度)の削減割合から、基準年度から目標年度に必要な削減率を求めると以下のとおりとなります。

$$\text{目標年度に必要な削減率} = (58\% \div 67\% - 1) \times 100 \div \blacktriangle 13\%$$

79 ページに示したように、全国平均よりも少ない食品ロス量である本市が、国や大阪府と同じ削減割合を使用することは厳しい目標ではありますが、食品ロス削減は、ごみ処理基本計画の重点施策として取り組む必要があるため、国や大阪府の削減割合と同等の削減率を使用した食品ロス量を目標値とします。

令和2年度(2020年度)の本市の家庭系食品ロス量は、4,857t/年と試算されることから(79 ページ)、この削減率に基づいた本市の家庭系食品ロス量の目標値は図4-11 のとおりです。

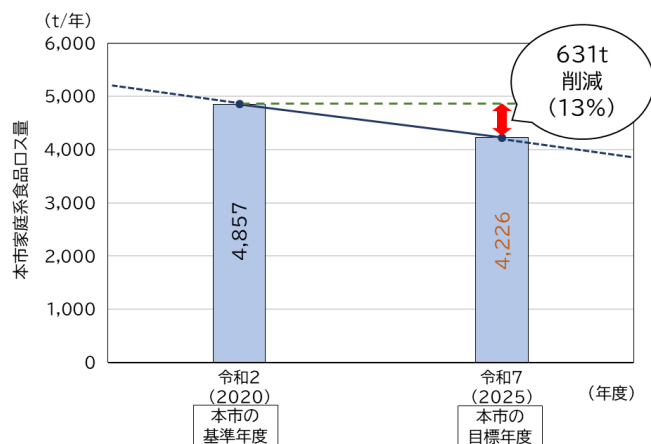


図4-11 本市の家庭系食品ロス量目標値

表4-7 本市の家庭系食品ロス量の目標値まとめ

指標	単位	基準年度	目標年度
		令和2年度 (2020年度)	令和7年度 (2025年度)
家庭系食品ロス量	t/年	4,857	4,226 基準年度から631t削減 (基準年度から13%削減)
(参考) 1人1日当たり 家庭系食品ロス量	g/日	47	41 基準年度から6g削減

b. 食品ロス削減に取り組む市民の割合

本市が実施した市民アンケート調査において、食品ロスを減らすために取り組んでいることのうち、「家庭での取組」及び「外食時での取組」について、1項目以上の取組を実施している市民はそれぞれ95.7%、94.2%でしたが、2項目以上の取組を実施している市民はそれぞれ79.3%、61.8%でした。この結果を踏まえ、令和7年度(2025年度)までに2項目以上の取組を実施している人の割合を、それぞれ90%、70%とすることを目標とします。

表4-8 食品ロス削減の取組を行う人の割合の目標値(茨木市)

項目	取組項目		市民アンケートの上位回答項目
	2項目以上	1項目以上	
家庭での取組	79.3% ↓ 90%	95.7%	残さず食べる:64% 冷凍保存を活用する:61% 「賞味期限」「消費期限」が過ぎても自分で食べられるか判断する:55%
外食時での取組	61.8% ↓ 70%	94.2%	食べ切れる量の料理を注文する:68% 残さず食べる:66% メニューになくても「少なめ、小盛り」を頼む:17%

表4-9 【参考】食品ロス削減の取組を行う人の割合(国及び大阪府)

	食品ロス削減の取組を複数(2項目以上)行う人の割合	食品ロス削減の取組を1項目以上行う人の割合	
			取り組んでいること(上位1位、2位、3位)
全国	—	85.0%	(1)残さずに食べる:60.7% (2)冷凍保存を活用する:43.5% (3)料理を作りすぎない:41.5%
大阪府	81.9% ↓ 目標:90%	93.8%	(1)残さずに食べる:76.0% (2)冷凍保存を活用する:53.3% (3)賞味期限を過ぎたものは食べられるか自己判断する:52.7%

※ アンケート調査に使用した項目内容は、本市と同一ではありません。

出典:大阪府食品ロス削減推進計画、令和3年(2021年)3月、大阪府

② 事業系食品ロス

事業系の食品ロス量については、産業分類により食品廃棄物の状態が異なること、景気動向や事業活動の状況が発生量に直接的に影響することから、詳細な実態の把握が容易でなく、家庭系と同様のごみ組成調査を実施することが現段階においては困難です。本市においても事業系ごみの実態は把握できていないことから、事業系食品ロス量に着目した具体的な数値目標を設定することは難しいと考えます。

しかし、食品ロスの削減は市民及び事業者が協働して取り組む施策であることから、本計画においては、食品廃棄物を排出する個々の事業者に対し、目標年度である令和7年度(2025年度)までに、家庭系食品ロス量の削減目標と同様の削減割合を努力目標とします。

本市においては、個々の事業者が努力目標を達成するために必要となる啓発・対策・支援を講じていきます。啓発活動の一環としては、令和3年(2021年)11月からエコショップの認定制度の取組を進めており、目標年度となる令和7年度(2025年度)までには、より多くの食品ロス削減等に取り組む店舗からエコショップの認定申請をいただけるよう周知に努めます。

4. 基本的施策の推進

(1) 発生抑制を目的とした施策の展開

① 市民や事業者に対する食品ロスに関する知識の普及啓発

a. 講習会・研修会等の実施

本市ではこれまでに、食品ロス削減につながる講習会や研修会、出前講座を実施し、食品ロスに関する知識の普及啓発に努めてきました。今後は、講習会や研修会の実施を継続するほか、講習会のweb配信等についても検討します。

b. 環境教育のための啓発資材の作成・配付

(ア) 未就学児童～小学校低学年

小さな頃から食べ物を大切する心や「もったいない」という心を育めるような、未就学児童や小学校低学年向けのポスターや紙芝居などの教材、親子で取り組めるようなエコクッキングのレシピ配布を検討します。



(イ) 小学校高学年

本市では市内各小学校の新4年生に、ごみに関する環境学習教材を配付しています。この教材には、ごみに関する教育の一環で食品ロスに関するコラムや家庭での取組、給食を残さず食べる取組等を紹介しており、今後も出前講座等でこれらの教材を活用した環境教育に取り組みます。

(ウ) 中学生以上～一般市民

中学生以上の生徒や大学生、一般市民向けには食品ロスの実態や、食品ロスを減らすために各自が取り組むことのできる内容をまとめた家庭用食品ロス対策リーフレットを活用し、周知啓発を推進します。

また、市内の大学と連携し、子供向けの教材を作成する等、啓発資材の内容が充実するような手法を検討します。

c. SNS等を活用した情報の発信

本市では、従来からの情報発信方法である市広報誌や市ホームページに加え、市アプリや市SNS等の新しい情報発信手段を利用して、食品ロス削減に関する様々な知識、情報を発信し、普及啓発に努めます。

② 家庭における食品ロス削減の推進

a. エコクッキングの推進

家庭用食品ロス対策リーフレットに掲載されている「Let's！エコクッキング」を、今後は各種情報媒体に展開し、さらにレシピを定期的に変更するなど、多くの人に見てもらえるような工夫をして、エコクッキングを推進します。



さらに、エコレシピ(廃棄の少ない料理の作り方)や余った料理のリメイク(アレンジ)レシピなどのレシピブックの配布や市SNSでの配信、エコクッキング教室などの実施等を通して市全体でエコクッキングの推進に取り組みます。

b. 3きり運動の推進

食材は「使いきり」、調理したものは「食べきり」、生ごみはしっかり「水きり」の「3きり運動」の推進に向けた情報発信を行います。あわせて、食材を使いきるための賞味期限と消費期限に関する正しい知識を普及することにより、無駄に廃棄される食品を抑制することに努めます。

生ごみの「水切り」については、市民に浸透した取組となっていますが、今後も水切りに対する情報発信を継続するものとします。

c. 手つかず食品の廃棄削減

組成調査の結果、未開封のまま捨てられているものや、開封済みではあるが半分以上残ったまま捨てられている食品が見られました。これらの手つかず食品の廃棄削減のため、以下の行動を促す啓発方法を検討します。

- ・少量や小分け、量り売りの食品の購入
- ・冷蔵庫の中身を把握して買い物メモを作ってから買い物に行く
- ・自分や家族が食べられる量を把握した上で買い物をする
- ・利用した分だけ買い足す「ローリングストック法」
- ・賞味期限間近な食品は、フードドライブ等の活用も検討する

③ 事業所における食品ロス削減の推進

a. エコショップ認定店舗との連携

令和3年度(2021年度)から実施しているエコショップ認定制度を活用し、食品を扱う事業者に対して食品ロス削減への取組を評価するとともに、市からエコショップであることを市民へ情報発信することで事業者のイメージアップを図り、事業者の積極的な食品ロス削減への取組を促すものとします。

b. フードシェアリングサービスの導入

フードシェアリングサービスは、廃棄されてしまう商品を消費者のニーズとマッチングさせることで食品ロスの発生や、無駄を減らす仕組みです。

本市では地域の協力店舗と住民を繋げ、食品ロスを削減するフードシェアリングサービスの導入の可能性を研究します。

c. 3010(さんまるいちまる)運動の推進

本市では、これまで食品ロス対策リーフレットにおいて、会食や宴会などで、乾杯後の30分間は出来立ての料理を楽しみ、お開き前の10分間は席に戻って料理を楽しみ、食べ残しがないようにする「3010(さんまるいちまる)運動」を紹介し、推進してきました。今後は、さらに店舗等において3010運動を推進するため、啓発媒体を増やす等、啓発を強化します。

d. 「てまえどり」の促進

「てまえどり」とは、購入してすぐに食べる場合に、商品棚の手前にある商品等、販売期限の迫った商品を積極的に選ぶ購買行動です。

小売り店舗側が、手軽に消費者に「てまえどり」を促せるような啓発資材を検討します。

e. 「ばら売り、量り売り、割引による販売」の促進

小売店において、「ばら売り、量り売り、割引による販売」を推進し、消費者が必要なものだけを購入できる取組を促せるような啓発方法を検討します。

(2) 循環型社会の推進に向けた施策の展開

① 未利用食品の有効利用に向けた取組

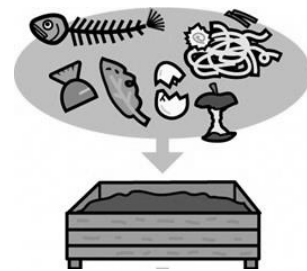
家庭において発生する賞味期限間近の食品や、事業所等において発生する余剰在庫等の食品を、こども食堂や食べ物を必要とされる方へ提供するなど、市民・関連団体・事業者が連携して、未利用食品の有効活用を引き続き推進するものとします。



② 食品廃棄物のたい肥化による資源循環の推進

食品廃棄物を「たい肥」として資源化することにより、食品廃棄物の削減と資源循環を推進するものとします。

なお、本市では生ごみ減量化の促進も含めた「生ごみ処理容器等設置補助制度」の利用拡大を推進し、「市広報誌や市ホームページでの生ごみ堆肥化のメリットの周知」、「食品ロス対策リーフレットの作成、配布」、「ダンボールコンポスト講習会の実施」、「フードドライブの実施」、「食品ロス組成調査の実施」などの各種施策を展開し、本取組を支援します。



また、本市では、家庭ごみの減量・リサイクルを推進するため、生ごみ処理容器等を購入・設置する場合の購入費の一部の補助を実施しています。

今後、本補助制度のさらなる利用拡大を目指し、様々な媒体による周知方法を検討します。

③ 災害備蓄食・飲料水の有効活用

本市では賞味期限が近づいた災害備蓄食・飲料水は、地域の防災訓練や市民参加の講習会で啓発用として配布すること等により、廃棄しない取組を実施していますが、こうした取組とあわせて、フードドライブなどを活用し、必要とする人へ提供する取組も推進します。



(3) 推進体制の整備に向けた施策の展開

① 茨木市廃棄物減量等推進審議会の活用

食品ロス削減推進計画の推進状況は、茨木市廃棄物減量等推進審議会において報告・審議するほか、市民・事業者・各種団体・行政がそれぞれの立場で意見交換を行います。また、食品ロス削減に関する新たな施策や見直しなどについても積極的に検討します。

② 食品ロスに関するごみ組成調査の実施を検討

本基本計画策定時に食品ロスの発生状況を把握するために実施した家庭系普通ごみの組成調査を、施策の進捗状況などを踏まえ、実施することを検討します。

③ 全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会による取組

本市は「おいしい食べ物を適量で残さず食べきる運動」の趣旨に賛同する地方公共団体により設立された「全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会」に参加しており、こうした自治体間のネットワークを利用した食品ロス削減に向けた取組を推進します。

5. 各主体の取組

市民、事業者、市は、目標の達成に向けて以下のことに取り組むこととします。

(1) 市民の取組

- 食品ロス削減につながる講習会や研修会等に積極的に参加しましょう。
- 食品ロス対策リーフレットや教材等を利用して食品ロス削減に取り組みましょう。
- エコレシピ等を参考にして、エコクッキングに取り組みましょう。
- 食材は「使いきり」、調理したものは「食べきり」、生ごみはしっかり「水きり」するように心がけましょう。
- 賞味期限と消費期限の違いを理解し、少量や小分け、量り売りの食品を購入したり、冷蔵庫の中身を把握してから必要なものだけ買い物に行く等、手つかず食品が出ないように工夫しましょう。
- 会食や宴会などの際は、乾杯後の30分間とお開き前の10分間は料理を楽しむ「30 10(さんまるいちまる)運動」を心がけましょう。
- 食品を購入する際は、商品棚の手前にある商品等、販売期限の迫った商品を積極的に選びましょう。
- 賞味期限の近づいた災害備蓄食料品や未利用食品を廃棄せず、フードドライブなどを利用しましょう。
- 食品ロス削減に取り組んでいるエコショップを利用しましょう。
- フードシェアリングサービスを利用しましょう。
- 生ごみ処理容器等を利用し、食品廃棄物の削減・たい肥化をしましょう。

(2) 事業者の取組

《事業者全体での取組》

- 食品ロス削減につながる講習会や研修会等に積極的に参加しましょう。
- エコショップ認定制度を活用しましょう。
- 未利用食品の有効利用を進めましょう。
- 食品廃棄物のたい肥化に取り組みましょう。
- 賞味期限が近づいた災害備蓄食料を有効活用しましょう。
- リサイクル可能なごみの回収ルートを確立しましょう。

《a.製造業》

- 製造過程における原材料のロスを削減しましょう。
- 製造方法の見直しや、保存用の容器包装を工夫して賞味期限を延長しましょう。
- 賞味期限表示の大括り化に取り組みましょう。(年月日から年月表示への移行)

- 需要予測の高度化や発注時期の調整をサプライチェーン全体で推進しましょう。
- 消費実態に合わせて販売容量を適正化しましょう。
- 製造時の型崩れ品等をばら売りするなど製品ロスを削減しましょう。
- リサイクル可能なごみの回収ルートを確立しましょう。

《b.卸売業・小売業》

- 需要予測の高度化や発注時期の調整をサプライチェーン全体で推進しましょう。
- 納品期限(賞味期限を3等分して設定される「3分の1ルール」)を緩和し、物流、保管、廃棄コストを削減しましょう。
- 賞味期限・消費期限に近い食品を売り切るため対策を推進しましょう。
- フードシェアリングサービスを導入しましょう。
- てまえどりを消費者に促すように工夫しましょう。
- ばら売りを推進しましょう。

《c.飲食サービス業、宿泊業》

- 消費者が食べきれる量を選択できる仕組みを導入しましょう。
- 消費者の消費特性を考慮した仕入れや提供を実施しましょう。
- ドギーバックの導入を検討しましょう。
- 消費者へ「3010(さんまるいちまる)運動」を積極的に啓発しましょう。

《d.医療、福祉》

- カット野菜を利用するなど、使用する食材を工夫して食品ロスを削減しましょう。

《a～d 以外の業種》

- 食品ロス削減の重要性について理解を深め、社員等への啓発を行う等、食品ロスに繋がる取組を実践しましょう。

(3) 市の取組

- 食品ロス削減につながる講習会や研修会の実施、web配信を検討します。
- 各世代にあわせた環境教育のための啓発資材を作成・配布します。
- 出前講座やSNS等を活用し、情報発信、普及啓発に努めます。
- エコクッキングの推進に取り組みます。
- 「3きり運動」の推進に向けた情報発信を行います。
- 賞味期限と消費期限に関する知識の啓発等、手つかず食品の廃棄を削減するための取組を進めます。
- エコショップ認定店舗と連携し、事業者の積極的な食品ロス削減への取組を促しま

す。

- フードシェアリングサービスの導入を研究します。
- 店舗等において「3010(さんまるいちまる)運動」を推進するため、啓発を促進します。
- 小売店側が手軽に消費者に「てまえどり」を促せるような啓発資材を検討します。
- ばら売り等の販売を促せるような啓発資材を検討します。
- フードドライブを実施する等、市民・関連団体・事業者と連携しながら未利用食品の有効活用を推進します。
- 食品廃棄物のたい肥化をすすめることにより、食品廃棄物を削減し資源循環を推進します。
- 生ごみ処理容器等補助制度のさらなる利用拡大のため、様々な媒体による周知方法を検討します。
- 賞味期限の近づいた災害備蓄食料については、フードドライブ等を活用し、必要とする人へ提供する取組を推進します。
- 食品ロス削減に向けた取組の検討や進捗状況の確認等に、茨木市廃棄物減量等推進審議会を活用します。
- 食品ロスの把握のため、ごみ組成調査の実施を検討します。
- 本市が参加している「全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会」等のネットワークを利用し、食品ロス削減に向けた取組を推進します。

6. 計画の効果的な推進

(1) 推進体制

食品ロス削減には、食品製造業、卸売業・小売業、宿泊・飲食業、医療・福祉などの食品を取り扱う事業者、市民、行政の3者が協働して情報共有するネットワークを構築し、取組を推進する必要があるため、市は情報共有ネットワークの構築の架け橋となる取組の推進に努めるものとします。

また、食品ロスの削減については、「循環型社会形成推進基本法」、「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律」、「食育推進基本計画」、「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」など多岐にわたる関連施策に位置付けられていることから、市は食品ロス削減推進計画を推進するため各種情報収集や、本庁内外の関連機関との連携に努めるものとします。

(2) 進捗管理

食品ロス削減推進計画を着実に進めていくために、食品ロスや食品廃棄物の排出量及び処理状況を把握するとともに、施策の取組状況を定期的に点検・評価し、PDCAサイクルに従った進行管理を行うことにより、必要な改善策や新たな施策の展開に繋げていくものとします。

また、進捗状況や取組の成果を市広報誌や市ホームページ、市アプリ等により公表します。

第5章 生活排水処理基本計画

1. 生活排水処理の基本方針

(1) 生活排水処理に係る理念、目標

水は自然環境の中で重要な要素の一つであり、地域の快適な生活環境を生み出し、人々の心に潤いと安らぎを与えています。

こうした水及び水環境の重要性を知り、水環境を良好に保全し、次の世代に引き継いでいくことは、私たちに課せられた責務です。

本市においても、生活排水を適正に処理することは重要な課題であり、環境基本計画の目指す『心がけから行動へ みんなで創る環境にやさしいまち』を本計画の基本理念とし、引き続き生活排水処理の推進を図ります。

(2) 基本方針

本市の生活排水処理は、昭和30年代(1955年～1964年)の急激な都市化によって、浸水や水質汚濁が進んだことから、生活排水の速やかな処理や汲み取り便所の解消等、身近な生活環境の改善を図るため、昭和37年(1962年)に公共下水道の整備に着手しました。その一方大阪府において、昭和42年(1967年)に安威川流域下水道、さらに昭和45年(1970年)に淀川右岸流域下水道が着手され、5市1町の流域で発生する下水を広域的に集中・浄化するための事業が推進されてきました。

本市では、この下水道整備を市政の最重要施策として、積極的に取り組んできた結果、市街化区域における下水道整備が概ね完成したため、平成12年度(2000年度)から市街化調整区域の整備に着手しています。令和2年度(2020年度)末の下水道整備状況は、処理区域2,780ha、処理区域内人口281,451人、下水道普及率は99.4%となっており、生活排水の速やかな処理や汲み取り便所の解消等、身近な生活環境の改善が図られ、安威川等の主な河川の水質についても年々改善され良好な水環境にあります。

引き続き、生活排水未処理箇所における整備を重点的に進めるとともに、山間部の生活排水処理については特定環境保全公共下水道[※]や合併処理浄化槽により整備を進めていきます。

[※] 安威川ダムとその周辺における生活環境の保全のため、平成16年(2004年)3月に大岩・車作・千提寺・忍頂寺・安元地区を特定環境保全公共下水道区域に定め、整備しています。

2. 生活排水を取り巻く社会情勢

(1) 生活排水処理対策のための関係法令及び計画

① 関係法令の概要

生活排水処理に係る様々な法律が施行されており、それらの法律に基づき生活排水処理施設の整備を実施しています。関係法令とその概要を表5-1に示します。

表5-1 関係法令の概要

公布年月	法令	概要
昭和 33 年 (1958 年) 3 月	下水道法	公共下水道、流域下水道等の設置その他の管理の基準等を定めて、下水道の整備を図り、もって都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し、あわせて公共用水域の水質の保全に資することを目的としています。
昭和 45 年 (1970 年) 12 月	廃棄物の処理及び清掃に関する法律	廃棄物の排出を抑制し、及び廃棄物の適正な分別、保管、収集、運搬、再生、処分等の処理をし、並びに生活環境を清潔にすることにより、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを目的としています。
昭和 45 年 (1970 年) 12 月	水質汚濁防止法	工場及び事業場から公共用水域に排出される水の排出及び地下に浸透する水の浸透を規制するとともに、生活排水対策の実施を推進すること等によって、公共用水域及び地下水の水質の汚濁の防止を図り、国民の健康を保護するとともに生活環境を保全すること等を目的としています。
昭和 58 年 (1983 年) 5 月	浄化槽法	公共用水域等の水質の保全等の観点から浄化槽によるし尿及び雑排水の適正な処理を図り、もって生活環境の保全及び公衆衛生の向上に寄与することを目的としています。
平成 6 年 (1994 年) 8 月	環境基本法	環境保全に向けた枠組みを示した基本的な法律です。環境の保全に向けて、環境法の基本理念を明らかにし、社会の構成員それぞれ(国、地方公共団体、事業者、国民)の役割を定め、環境保全のための施策の基本となる事項や方法を定めることで、現在だけでなく、将来の国民の生活の確保、さらには人類の福祉に貢献することを目的としています。

② 大阪府の計画

大阪府では、生活排水の対策と生活排水処理施設の整備を推進するため、表5-2に示す計画を策定しています。

表5-2 生活排水の対策等に関する大阪府の計画と概要

策定年度 (最新版)	計画	概要
平成 22 年度 (2010 年度)	大阪湾流域別下水道整備総合計画	大阪湾では、水質環境基準として、昭和46年(1971年)12月にCODに係る類型指定が、平成7年(1995年)2月に全窒素、全リンに係る類型指定がされています。この大阪湾の水質環境基準を達成するために、大阪府で平成12年(2000年)12月に策定された計画です。水質汚濁による人の健康被害や生活環境に係る被害を防ぎ、公衆衛生の向上を図るために、令和7年度(2025年度)を目標年度として下水道を整備し、水質環境基準を達成することを目的としています。
令和3年度 (2021 年度)	大阪府域の生活排水処理計画のとりまとめ	大阪府の都道府県構想として位置づけられ、令和2年度(2020年度)末における府内市町村の生活排水処理計画の状況、計画に基づき進められている生活排水処理の現況等のとりまとめを目的としています。

③ 本市の生活排水に関する条例

本市では、生活排水の対策や公共用水域の水質汚濁防止を目的として、表5-3に示す条例を制定しています。

表5-3 本市の生活排水に関する条例の概要

施行年月	計画	概要
昭和 45 年 (1970 年) 7 月	茨木市下水道条例	本市の設置する公共下水道の管理及び使用並びに構造の技術上の基準について定めています。また、排水設備の設置、公共下水道の使用、行為の許可及び占用等について定めています。
平成 21 年 (2009 年) 4 月	茨木市生活環境の保全に関する条例	生活排水による水質汚濁の防止について定めています。
平成 25 年 (2013 年) 3 月	茨木市公設浄化槽条例	公設浄化槽の設置及び管理について必要な事項を定めています。
令和 2 年 (2020 年) 12 月	茨木市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例	廃棄物の減量を推進し、廃棄物を適正に処理するための責務、基準を定めています。また、一般廃棄物処理に係る許可や手数料等について定めています。

④ 本市の生活排水の対策等に関する計画

本市では、生活排水の対策と生活排水処理施設の整備を推進するため、表5-4に示す計画を策定しています。

表5-4 本市の生活排水の対策等に関する計画と概要

策定年度 (最新版)	計画	概要
平成 23 年度 (2011 年度)	茨木市流域関連公共 下水道全体計画	概ね20～30年先の状況を想定し、将来的な下水道施設の配置計画を策定するものです。本市においては、大阪湾流域別下水道整備総合計画と整合を図っています。
平成 27 年度 (2015 年度)	茨木市一般廃棄物 処理基本計画	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の規定に基づき策定するものです。ごみ、生活排水から構成されており、それぞれの処理に係る長期的な視点に立った基本的な方針を明確にするものです。令和7年度(2025年度)を目標年度としています。
令和元年度 (2019 年度)	茨木市流域関連公共 下水道事業計画	全体計画で定められた施設のうち、5～7年間で実施する予定の施設の配置等を定めるものであり、下水道法に基づき策定しなければならない計画です。本市においては、大阪府の安威川流域下水道事業及び淀川右岸流域下水道事業と整合を図っています。

⑤ 生活排水処理対策のための関係法令、計画及び事業の体系

生活排水処理に関する法令、計画及び事業の体系を図5-1に示します。

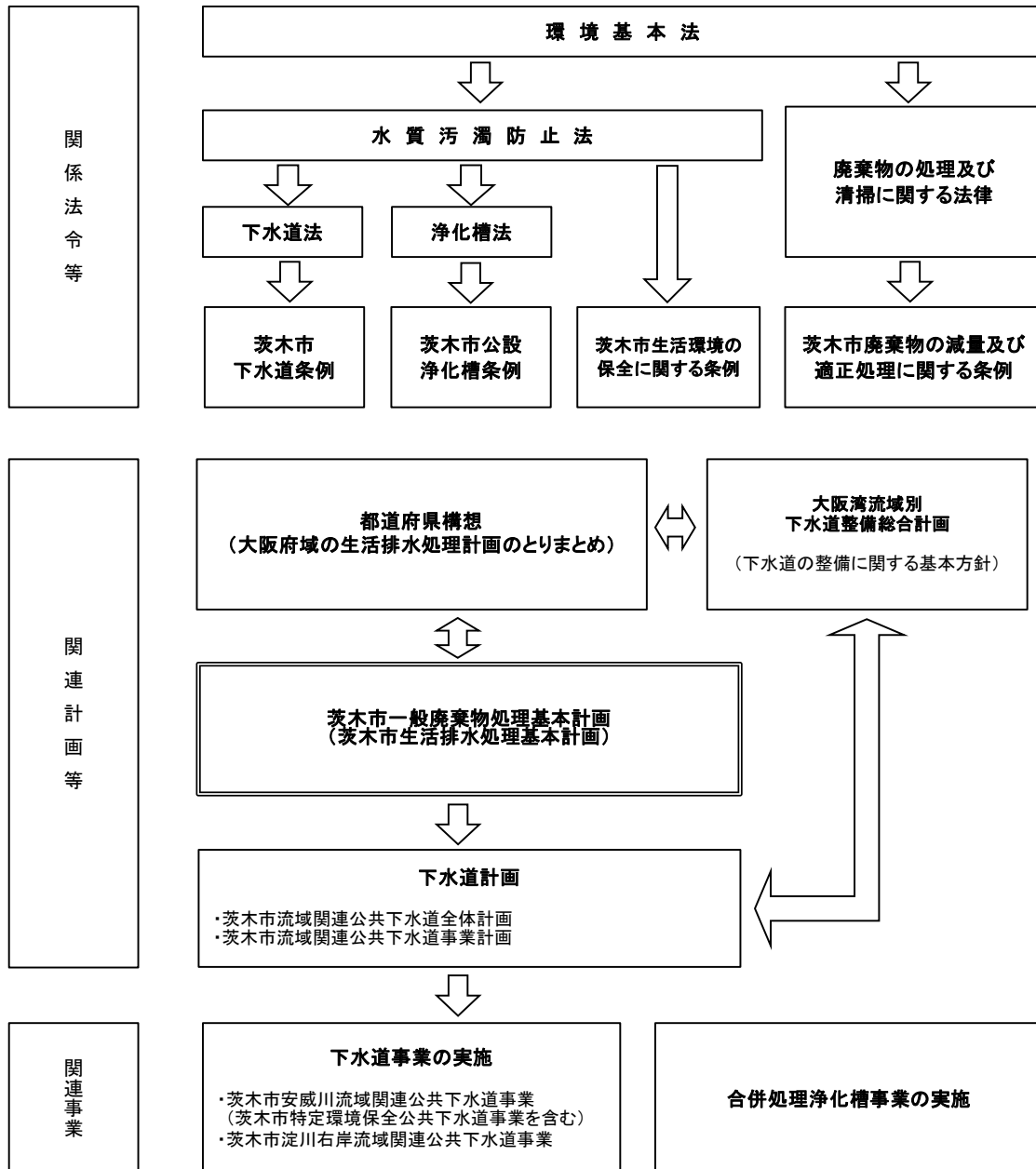


図5-1 生活排水処理に関する法令、計画及び事業の体系

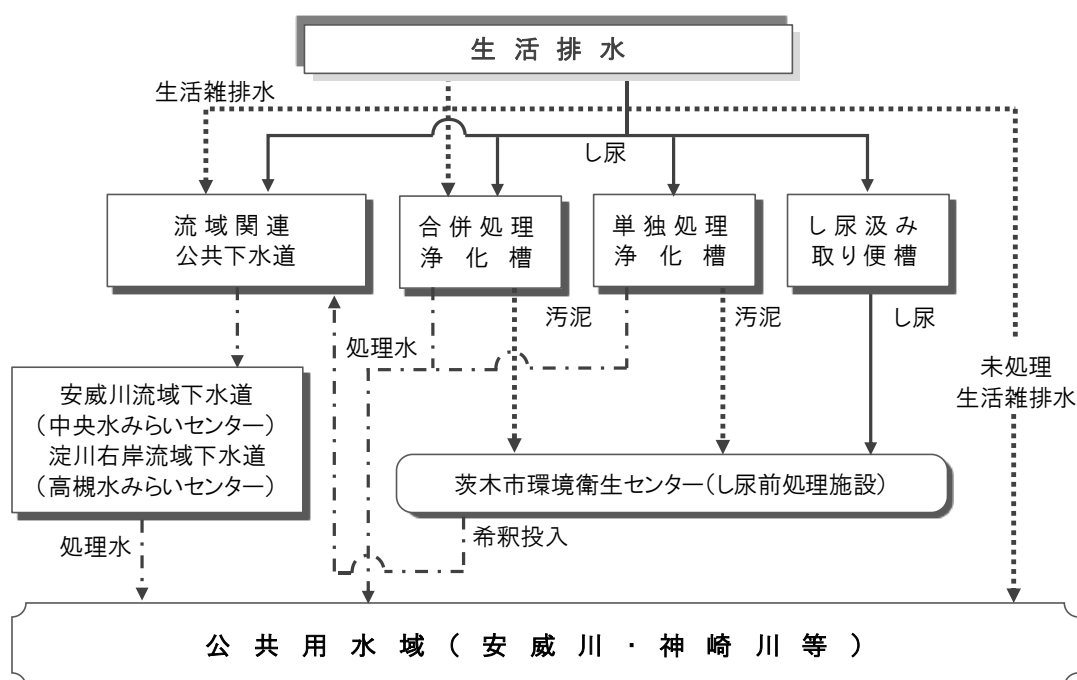
3. 生活排水処理の状況

(1) 生活排水の処理主体と処理体系

本市の生活排水処理主体を表5-5に、処理体系を図5-2に示します。

表5-5 生活排水の処理主体

処理施設の種類の種類	対象となる生活排水の種類	処理主体
流域関連公共下水道	し尿及び生活雑排水	市
合併処理浄化槽	し尿及び生活雑排水	市・市民・事業者
単独処理浄化槽	し尿	市民・事業者
汲み取り	し尿	市
し尿前処理施設	し尿及び生活雑排水	市



注) 「生活排水」とは、し尿と日常生活に伴って排出される台所、洗濯、風呂等からの排水をいい、「生活雑排水」とは、生活排水のうちし尿を除くものをいう。

図5-2 生活排水の処理体系

(2) 下水道

本市の公共下水道は、昭和37年(1962年)10月から事業を開始し、その後流域関連公共下水道として事業を進めており、その進捗を表5-6、図5-3 に示します。終末処理は、中央水みらいセンター(安威川流域下水道)及び高槻水みらいセンター(淀川右岸流域下水道)で行っています。

表5-6 下水道普及率の実績

項目/年度	単位	平成26年度 (2014年度)	平成27年度 (2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	令和元年度 (2019年度)	令和2年度 (2020年度)
(A)茨木市人口	人	278,741	279,573	280,518	281,478	281,541	282,705	283,078
(B)供用開始人口	人	276,704	277,582	278,659	279,651	279,760	281,039	281,451
(C)水洗化人口	人	273,401	274,312	275,344	276,486	276,720	278,025	278,595
(D)普及率	%	99.3%	99.3%	99.3%	99.4%	99.4%	99.4%	99.4%
(E)水洗化率	%	98.8%	98.8%	98.8%	98.9%	98.9%	98.9%	99.0%

(A):年度末人口、(D)=(B)÷(A)、(E)=(C)÷(B)

※水洗化率とは、下水道供用開始人口(下水道で処理可能な整備区域内の人口)に対し、下水道水洗化人口の占める割合です。

水洗化率(%)=下水道水洗化人口÷下水道供用開始人口×100

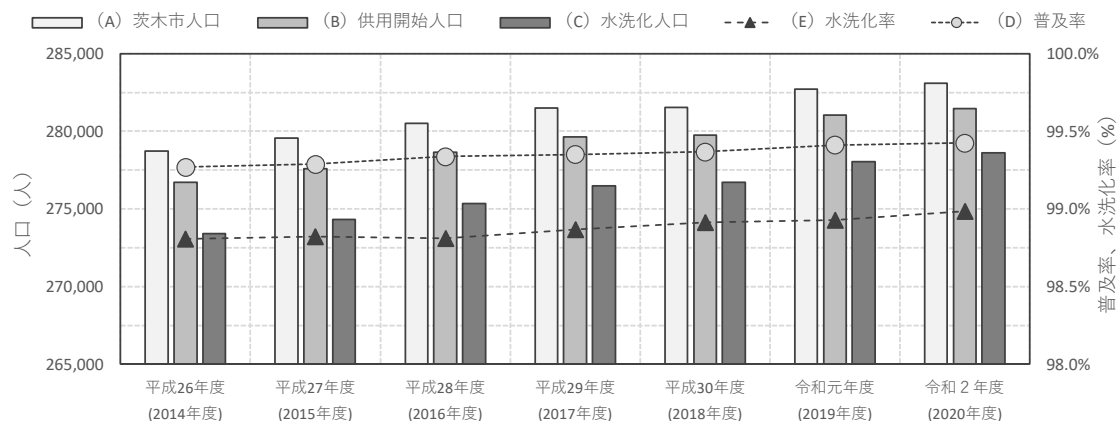


図5-3 下水道普及率等の推移

(3) 処理形態別人口の推移

処理形態別人口と生活排水処理率を表5-7に、処理形態別人口の推移を図5-4 に示します。平成26年度(2014年度)以降の生活排水処理率は、上昇傾向にあり、令和2年度は98.8%となっています。

表5-7 処理形態別人口と生活排水処理率

項目/年度	単位	平成26年度 (2014年度)	平成27年度 (2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	令和元年度 (2019年度)	令和2年度 (2020年度)
(a)計画処理区域内人口	人	278,741	279,573	280,518	281,478	281,541	282,705	283,078
(b)生活排水処理人口	人	274,136	275,690	276,453	277,628	277,925	279,263	279,748
(c)公共下水道	人	273,401	274,312	275,344	276,486	276,720	278,025	278,595
(d)合併処理浄化槽	人	735	1,028	1,109	1,142	1,205	1,238	1,153
(e)生活雑排水未処理人口	人	4,605	4,233	4,065	3,850	3,616	3,442	3,330
(f)計画処理区域外人口	人	0	0	0	0	0	0	0
(g)生活排水処理率	%	98.3%	98.5%	98.6%	98.6%	98.7%	98.8%	98.8%

(b)=(c)+(d)、(g)=(b)÷(a)

※生活排水処理率とは、総人口に対し、下水道や合併処理浄化槽によって生活排水を適正に処理している人口の占める割合です。

生活排水処理率(%)=(下水道水洗化人口+合併処理浄化槽人口)÷総人口×100

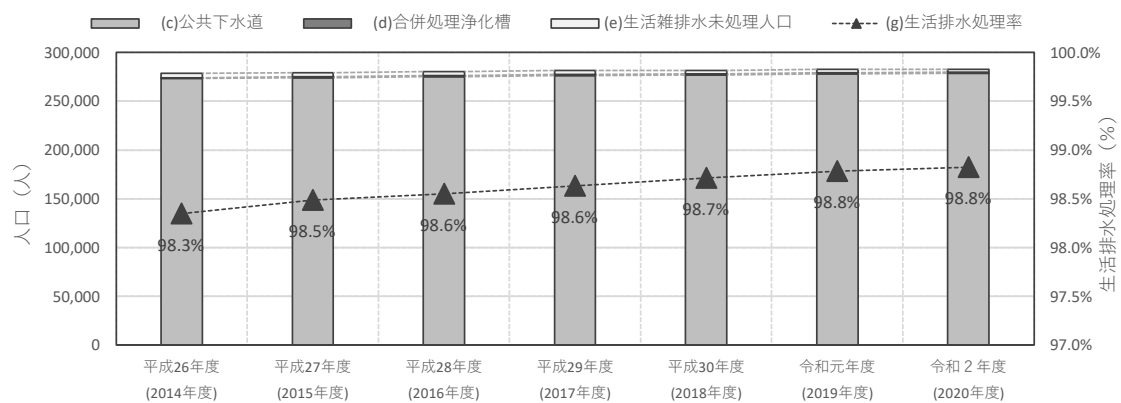
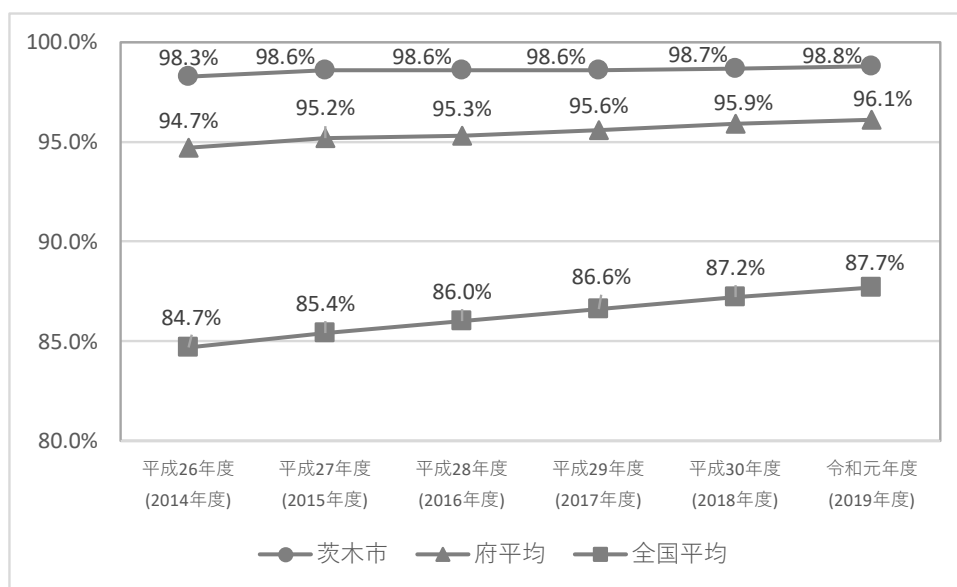


図5-4 処理形態別人口の推移

(4) 生活排水処理率の推移

生活排水処理率の推移を図5-5 に示します。令和元年度(2019年度)の生活排水処理率と比較すると、大阪府全体では96.1%、全国では87.7%となっており、本市は大阪府全体よりも2.7ポイント、全国よりも11.1ポイント上回っています。



※出典：環境省一般廃棄物処理実態調査(平成26年度(2014年度)～令和元年度(2019年度))

図5-5 生活排水処理率の推移

(5) し尿及び浄化槽汚泥の処理量

本市のし尿及び浄化槽汚泥の処理量の推移を表5-8、図5-6に示します。

し尿処理量は平成26年度(2014年度)には4,212kLでしたが、令和2年度(2020年度)には2,775kLと約34%減少しています。

浄化槽汚泥処理量は平成26年度(2014年度)の1,358kLから、令和2年度(2020年度)には1,457kLと約7%増加しています。

合計処理量は平成26年度(2014年度)の5,570kLから、令和2年度(2020年度)には4,232kLと約24%減少しています。

表5-8 し尿・浄化槽汚泥処理量

項目/年度	単位	平成26年度 (2014年度)	平成27年度 (2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	令和元年度 (2019年度)	令和2年度 (2020年度)
し尿処理量	kL/年	4,212	3,459	3,296	3,271	3,321	2,768	2,775
浄化槽汚泥処理量	kL/年	1,358	1,740	1,422	1,375	1,273	1,488	1,457
合計処理量	kL/年	5,570	5,199	4,718	4,646	4,594	4,256	4,232

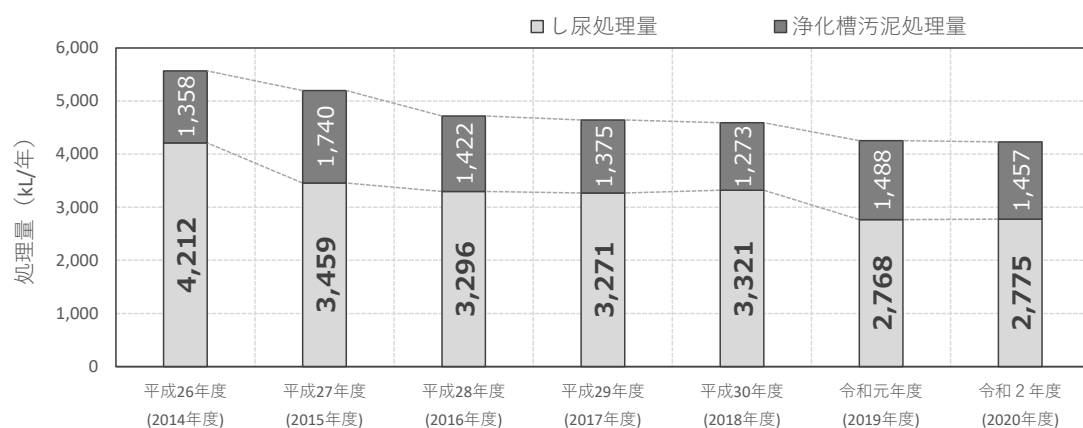


図5-6 し尿及び浄化槽汚泥処理量の推移

(6) 収集・運搬

し尿の収集・運搬は市の直営方式で行っています。浄化槽汚泥については、浄化槽管理者が市の許可した業者に収集を直接依頼する方式となっています。

し尿・浄化槽汚泥ともに本市全域が収集・運搬区域となっています。

(7) し尿及び浄化槽汚泥の処理

市及び許可業者が収集したし尿及び浄化槽汚泥は、茨木市環境衛生センター(し尿前処理施設)で希釈後、公共下水道へ投入しています。表5-9に茨木市環境衛生センター(し尿前処理施設)の概要を示します。

表5-9 茨木市環境衛生センター(し尿前処理施設)の概要

項目	内容
施設名称	茨木市環境衛生センター(し尿前処理施設)
所在地	茨木市東野々宮町14-1
事業主体	茨木市
処理能力	43kL/日
処理方式	し尿前処理施設(43kL/日)で処理、希釈し、下水道に投入
稼動開始	平成17年(2005年)3月

(8) 最終処分

茨木市環境衛生センター(し尿前処理施設)の希釈処理水は、公共下水道へ投入しています。

(9) 公共水域の水質の状況

水質汚濁に係る環境基準は、環境基本法第16条第1項の規定に基づき、公共用水域の水質汚濁に係る環境上の条件について「人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準」として、定められています。

河川、湖沼及び海域ごとに水利目的等に応じた水域類型を設け、各類型で基準値が定められています。本市においては、5地点が環境基準点等として設定されています。

本市では平成22年度から茨木市域のすべての河川において類型がA類型と指定されています。また、平成22年度以降、市内の環境基準点等5地点において生物化学的酸素要求量(以下「BOD」という)の環境基準(2mg/L 以下)をすべて達成しています。

本計画を策定した平成26年度から令和2年度までのBODの測定結果を表5-10に示します。

表5-10 環境基準点等におけるBODの75%値経年変化<単位:mg/L>

河川名	地点名	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
安威川	桑ノ原橋	0.9	0.6	0.6	0.6	1.3	0.8	0.6
	千歳橋	1.2	0.8	1.0	0.9	1.5	0.9	0.8
	宮島橋	1.5	1.0	0.8	1.1	1.6	0.9	1.3
茨木川	安威川合流直前	1.3	1.2	0.9	1.1	1.4	0.8	1.2
勝尾寺川	中河原橋	1.4	1.2	1.0	1.1	1.4	0.8	1.0

環境基準:2.0mg/L

※ BOD(生物化学的酸素要求量)とは、水の汚れ具合を表す指標の一つで、水中の汚れを微生物が分解し、きれいにするときに必要な酸素の量を示したものです。この数値が大きいほど、水は汚れています。魚が快適に住める水質は、BOD5mg/L 以下といわれています。

※ 75%値とは1年間で得られた測定値(一日平均値)を低い値から高い値へ並べたとき、低い値から数えて75%目に該当する測定値が75%値となります。例えば年に12回測定をした場合、低い値から9番目の値が75%値となります。河川のBODの環境基準については、75%値で評価することになっています。

(10) 課題の整理

① 下水道未整備箇所の整備

公共下水道区域における下水道の整備は概成していますが、市内に点在している生活排水未処理箇所を整備することが課題となっています。

② 下水道水洗化率の向上

令和2年度(2020年度)末の下水道普及率は99.4%、下水道水洗化率は99.0%となっています。残りの1.0%(2,856人)の方に下水道へ接続してもらうことが課題となっています。

③ 合併処理浄化槽の整備

生活環境の改善や公共用水域の保全の観点から、公共下水道区域以外の地域における生活雑排水の未処理世帯に対して、生活雑排水を適正に処理することができる合併処理浄化槽の設置を促進する必要があります。

4. 現行基本計画と実績の比較

(1) 現行計画値と実績値(中間年度)の比較

中間年度にあたる令和2年度(2020年度)について、現行計画値と実績値の比較を表5-11～表5-15に示します。生活排水処理率の実績値は、計画値に対して0.6ポイント下回っています。し尿処理量は、計画値よりも304kL/年少ない値となっている一方、浄化槽汚泥処理量は358kL/年大きい値となっています。

表5-11 生活排水処理の目標

項目	単位	計画値	実績値
生活排水処理率	%	99.4	98.8

表5-12 人口の内訳

項目	単位	計画値	実績値
行政区域内人口	人	283,209	283,078
計画区域内人口	人	283,209	283,078
水洗化・生活雑排水処理人口	人	281,402	279,748

表5-13 処理形態別人口

項目	単位	計画値	実績値
計画処理区域内人口	人	283,209	283,078
生活排水処理人口	人	281,402	279,748
公共下水道	人	280,306	278,595
合併処理浄化槽(公設浄化槽事業)	人	525	431
上記以外の合併処理浄化槽	人	571	722
生活雑排水未処理人口	人	1,807	3,330
計画処理区域外人口	人	0	0

表5-14 し尿処理量

項目	単位	計画値	実績値
し尿処理量	kL/年	3,079	2,775
浄化槽汚泥処理量	kL/年	1,099	1,457
合計	kL/年	4,178	4,232

表5-15 一日あたりに発生する生活雑排水のBOD量

項目	単位	計画値	実績値
生活雑排水未処理人口	人	1,807	3,330
BOD量	kg/日	72	133

【出典】「流域別下水道整備総合計画調査指針と解説(平成 27 年 1 月)」1人1日当たりに排出する雑排水のBOD量:40g/人・日

(2) 取組の実施状況

① 生活排水処理施設の整備

■公共下水道の整備促進	
実施状況	● 安威川流域下水道計画と淀川右岸流域下水道計画との整合を図りつつ、生活排水未処理箇所における整備を進めています。平成28年度(2016年度)から令和2年度(2020年度)までに104haの整備が完了しました。 ● 令和2年度(2020年度)に水洗化が完了していない恐れのある住宅や事業所等を対象に汚水枳の使用状況を調査しました。
■市町村設置型合併処理浄化槽の設置促進	
実施状況	● 平成25年度(2013年度)より本市の北部地域を対象に合併処理浄化槽(家庭から排水される台所や風呂などの生活排水とし尿と一緒に浄化処理する施設)を市で設置し、維持管理する公設浄化槽事業(民間の浄化槽を所有者から寄附を受け、市で維持管理を行う事業を含む)を行っています。 ● 対象地域は、大字泉原、大字上音羽、大字下音羽、大字長谷、大字銭原、大字清阪で浄化槽の大きさが200人槽以下となる住宅または事業所を対象としています。平成28年度(2016年度)から令和2年度(2020年度)までに29基設置しました。

② 住民連携

■家庭・事業所でできる発生源対策	
実施状況	● 市民等に下水道の適切な使用について周知を図り、処理水の汚濁負荷を低減させます。また、工場等においては、関連法に基づく公共用水域の汚濁原因となる物質の適正処理を推進します。 ● 水洗便所設置等を促進するため、汲み取り便所等から水洗便所への改造に必要な資金を1設備につき300,000円以内で貸し出す貸付金制度を設けています。また、水洗便所に改造される際に、1戸1設備に限り5,000円の助成金の交付を行っています。平成28年度(2016年度)から令和2年度(2020年度)までに2件の貸付けの承認決定を、123件の助成金の交付決定を行いました。
■水路・河川の清掃等	
実施状況	● 安威川河川敷クリーンキャンペーンを実施し、地域住民と行政が一体となって環境美化活動を推進しています。(令和2年度(2020年度)まで実施)
■広報活動・啓発活動	
実施状況	● 市広報誌及び啓発用のパンフレット、市ホームページ等を活用し、生活排水処理の重要性や、公共下水道への接続促進及び合併処理浄化槽を適正に維持管理するための使用方法等についての情報提供を実施しています。 ● 雨どいから流れた雨水を雨水貯留タンクに貯めることで、庭への散水や花・木への水やりなどに利用するとともに、雨水が下水道へ流出することを抑制します。本市では雨水貯留タンク設置者に対する補助制度を設けており、平成28年度(2016年度)から令和2年度(2020年度)までに63件の設置補助を行いました。
■環境学習	
実施状況	● 市民を対象とした出前講座や大阪府との合同による市内小学校を対象とした出前講座を実施しています。

③ その他

■災害発生時の処理・処分	
実施状況	● 大規模災害時における災害等廃棄物の処理及び廃棄物処理施設等の事故等による不測の事態に迅速に対応するため、平成27年(2015年)7月に「北摂地域における災害等廃棄物の処理に係る相互支援協定」を締結しました。これにより、災害発生時に施設の処理能力の低下等により処理が困難になった場合、近隣自治体に収集運搬及び処理の支援を要請できるようになりました。

5. 生活排水処理基本計画

(1) 生活排水処理計画

第5章1. で掲げた理念、目標を達成するため、地域の状況に応じて下水道と合併処理浄化槽の整備を推進します。生活排水処理施設の整備に係る取組の体系を表5-16に示します。現行基本計画の取組内容を継続し、生活排水処理対策を引き続き推進します。

表5-16 生活排水処理施設の整備に係る取組の体系

項目	取組内容	今後の取組
生活排水処理施設の整備	取組1：公共下水道の整備促進	継続
	取組2：市町村設置型合併処理浄化槽の設置促進	継続
住民連携	取組1：家庭・事業所でできる発生源対策	継続
	取組2：水路・河川の清掃等	継続
	取組3：広報活動・啓発活動	継続
	取組4：環境学習	継続
その他	災害発生時の処理・処分	継続

① 生活排水処理施設の整備

取組1：公共下水道の整備促進

本市では公共下水道区域における面的な整備をほぼ終えていることから、現在は生活排水未処理箇所における整備を重点的に進めています。

また、下水道水洗化率向上のため、水洗便所への改造者等に対し、助成金の交付及び資金融資を実施するとともに、未接続家屋に対する戸別訪問を行い、水洗化の促進を図ります。

取組2：市町村設置型合併処理浄化槽の設置促進

公共下水道区域以外の比較的人口密度の低い集落については、公共下水道の整備に比べてコストが安く、短時間で設置可能な合併処理浄化槽で生活排水処理を行う区域を定めています。本区域では、高度処理が可能な窒素除去型の合併処理浄化槽の設置・維持管理を市で行う市設置型の事業を進めています。

a. 処理区域図

本市の生活排水処理整備区域図を図 5-7 に示します。

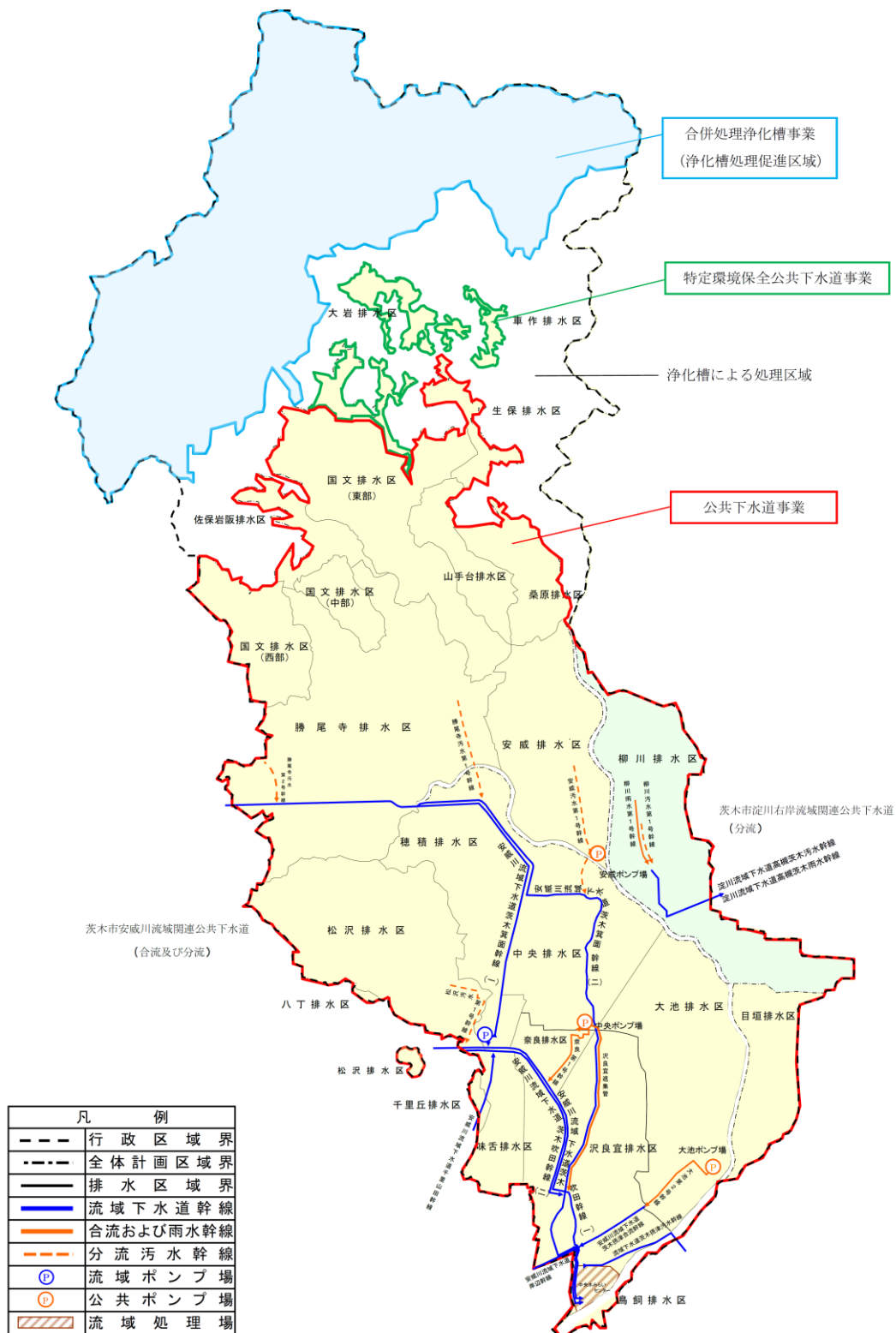


図 5-7 生活排水処理整備区域図

b. 数値目標

平成26年度(2014年度)、中間年度である令和2年度(2020年度)の実績、および目標年度である令和7年度(2025年度)の目標を以下に示します。市内河川でBODの環境基準を達成していることを踏まえ、将来の人口推計値やこれまでの実績を反映し、生活排水処理率について目標を見直しました。

表5-17 生活排水処理の目標

項目	単位	平成 26 年度 (2014 年度)	令和2年度 (2020年度)	令和7年度 (2025年度)
生活排水処理率	%	98.3	98.8	99.7

表5-18 人口の内訳

項目	単位	平成 26 年度 (2014 年度)	令和2年度 (2020年度)	令和7年度 (2025年度)
行政区域内人口	人	278,741	283,078	284,085
計画処理区域内人口	人	278,741	283,078	284,085
水洗化・生活雑排水処理人口	人	274,136	279,748	283,103

表5-19 処理形態別人口

項目	単位	平成 26 年度 (2014 年度)	令和2年度 (2020年度)	令和7年度 (2025年度)
計画処理区域内人口	人	278,741	283,078	284,085
生活排水処理人口	人	274,136	279,748	283,103
公共下水道	人	273,401	278,595	282,277
合併処理浄化槽(公設浄化槽事業)	人	290	431	461
上記以外の合併処理浄化槽	人	445	722	365
生活雑排水未処理人口	人	4,605	3,330	982
計画処理区域外人口	人	0	0	0

表5-20 し尿処理量

項目	単位	平成 26 年度 (2014 年度)	令和2年度 (2020年度)	令和7年度 (2025年度)
し尿処理量	kL/年	4,212	2,775	1,877
浄化槽汚泥処理量	kL/年	1,358	1,457	978
合計	kL/年	5,570	4,232	2,855

表5-21 一日あたりに発生する生活雑排水のBOD量

項目	単位	平成 26 年度 (2014 年度)	令和2年度 (2020年度)	令和7年度 (2025年度)
生活雑排水未処理人口	人	4,605	3,330	982
BOD 量	kg/日	184	133	39

【出典】「流域別下水道整備総合計画調査指針と解説(平成 27 年 1 月)」1人1日当たりに排出する雑排水のBOD量:40g/人・日

② 住民連携

取組1:家庭・事業所でできる発生源対策

家庭及び事業所において、汚濁負荷の要因となる物質を排出しないことが重要であり、市民、事業者が取り組める発生源対策について周知し、汚濁負荷を削減していきます。

取組2:水路・河川の清掃等

快適で美しい水環境づくりを推進し、環境美化に対する市民意識の向上を図ることを目的として、水路・河川等の美化活動をボランティア団体・企業等と市が協働し、環境美化活動に取り組んでいきます。

取組3:広報活動・啓発活動

市広報誌及び啓発用のパンフレット、市ホームページ等を活用し、生活排水処理の重要性や、公共下水道への接続促進について情報提供を充実させるとともに、浄化槽管理者には法定検査、清掃、保守点検等、浄化槽を適正に維持管理するための啓発を引き続き行います。

また、家庭で出来る身近な雨水対策である雨水貯留タンクの設置促進に努めます。

取組4:環境学習

施設見学及び出前講座等により、下水道に関心を持ってもらう機会を増やします。

③ その他

災害発生時においては、本市地域防災計画及び業務継続計画【地震災害編】に基づき適正に処理を行います。

また、「北摂地域における災害等廃棄物の処理に係る相互支援協定」に基づき、近隣自治体における収集運搬及び処理の相互支援を行います。

(2) 各主体の取組

市民、事業者、市は基本理念及び基本方針に基づき、目標の達成に向けて以下に示す生活排水適正処理対策に取り組むこととします。

① 市民・事業者の取組

- 下水道処理区域内では、速やかに下水道に接続しましょう。
- 公設浄化槽区域内では、公設浄化槽事業を活用するなど、速やかに合併処理浄化槽を設置しましょう。
- 下水道及び合併処理浄化槽を使用する際は、下水処理が困難となるため、デスポーザーを使用しないようにしましょう。(ただし、排水処理施設をもつデスポーザー排水処理システムについては使用が認められる場合があります。)
- 油類は、固めるか紙などでふき取って、下水道や合併処理浄化槽に流さないようにしましょう。
- ご飯粒や野菜くずは、下水道や合併処理浄化槽に流さないようにしましょう。
- 水洗トイレでは、トイレトーパー以外のものを流さないようにしましょう。
- 宅内の防臭ますを定期的に清掃しましょう。
- 事業者は、放流水質を遵守するため必要な除害施設等の設置・適正管理に努めましょう。
- 道路の排水溝にごみがたまらないよう、ポイ捨てはやめましょう。
- 雨水貯留タンクの設置を検討しましょう。
- 水路や河川の清掃を定期的に行い、美化活動に取り組みましょう。
- 環境フェア等に参加し、環境に関する意識の高揚を図りましょう。



② 市の取組

- 下水道区域では、下水道の整備を引き続き行います。
- 公設浄化槽区域では、公設浄化槽事業を行い、合併処理浄化槽の設置及び適正管理を行います。
- 下水道未接続家屋への訪問を行い、下水道に接続するよう指導します。
- 環境教育・学習を充実します。
- 事業所等への訪問指導を引き続き、実施します。
- 水洗便所改造者への資金融資や助成金制度を引き続き実施し、下水道及び公設浄化槽への接続を促します。
- 市ホームページや市広報誌などを活用し、幅広い世代に情報を発信します。